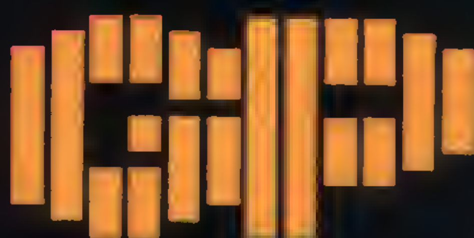
Jurassic News





Retrocomputer Magazine

Anno 11 - Numero 59 - Luglio 2016

Jurassic News
Rivista aperiodica di Retrocomputer

Coordinatore editoriale:
Tullio Nicolussi [Tn]

Redazione:
redazione@jurassicnews.com

Hanno collaborato a questo numero:
Lorenzo [L2]
Salvatore Macomer [Sm]
Sonicher [Sn]
Besdelsec [Bs]
Lorenzo Paolini [Lp]
Damiano Cavicchio
Antonio Gareffa
Fabio T.
Giuseppe De Luca

Diffusione:
Lettura on-line sul sito o attraverso il servizio Issuu.com; il download è disponibile per gli utenti registrati.

Sito Web:
www.jurassicnews.com

Contatti:
info@jurassicnews.com

Jurassic News
promuove la libera circolazione delle idee

Jurassic News

E' una fanzine dedicata al retro-computing nella più ampia accezione del termine. Gli articoli trattano in generale dell'informatica a partire dai primi anni '80 e si spingono fino ...all'altro ieri.

La pubblicazione ha carattere puramente amatoriale e didattico, tutte le informazioni sono tratte da materiale originale dell'epoca o raccolte su Internet.

La redazione e gli autori degli articoli non si assumono nessuna responsabilità in merito alla correttezza delle informazioni riportate o nei confronti di eventuali danni derivanti dall'applicazione di quanto appreso sulla rivista.

Il contenuto degli articoli è frutto delle conoscenze, esperienze personali e opinioni dei singoli autori; possono pertanto essere talvolta non precise o differire da fonti "ufficiose" come Wikipedia e siti Web specializzati.

Sono gradite segnalazioni di errori, imprecisioni o errate informazioni che possono, a discrezione della redazione, essere oggetto di errata-corrige in fascicoli successivi.

Scrivere a:
redazione@jurassicnews.com
dettagliando il più possibile l'argomentazione.

Crescete e moltiplicatevi

Blasfemia? No, tranquilli!
La nostra non è una esortazione a procreare per la diffusione della specie umana.
Vogliamo invece parlare di uno strano fenomeno che pervade la Rete: la ricerca di fondi per ricreare le macchine del passato.
In passato qualche tentativo di ridare vita a marchi gloriosi c'è stato, in primis Commodore e Sinclair.
Recentemente però queste iniziative, confidando sulla generosità dei nostalgici ex-possessori, sono sfuggite di mano.
Prendiamo per esempio l'idea di rifare lo Spectrum: ha senso? Personalmente rispondo di no, visto che non si tratta di riproporre una versione, magari migliorata del vecchio sistema, ma piuttosto di vestire di decenza un micro-pc di quelli che vanno tanto di moda oggigiorno.
Sopra queste "innovative" realizzazioni ci gira il solito (ottimo per la verità) emulatore Speccy e la conseguente pletora di giochi.

D'accordo, chi possedeva la macchina Sinclair in passato e poi l'ha buttata o venduta, può avere un rigurgito di nostalgia, ma è così semplice: prendi l'emulatore e lo ficchi in una qualsiasi piattaforma, persino mobile, e avrai il tuo "Spectrum".
Dice: -" ma vuoi mettere l'oggetto fisico, i tasti della macchina di allora,...?"
Ma se l'abbiamo odiata quella tastiera, che è a tutt'oggi l'incubo di ogni collezionista, costretto a fare incetta di membrane all'estero, pur di conservare il computer funzionante!

Noi che siamo appassionati di retro informatica qualche volta siamo additati come "strani", ma questi che vogliono la retro informatica finta, lo sono ancora di più!

Sommario

Note dalla redazione: Il signor Guido Masoero, fondatore della ditta SPEM di Torino (ne abbiamo parlato sul numero 56 della rivista), ci fa sapere di essere in possesso di qualche membrana per la tastiera del QL. Se qualcuno fosse interessato può contattarlo direttamente partendo dal suo sito: https://tornituradiguido.wordpress.com o dalla sua pagina facebook.

le cose che odio...



di Tullio Nicolussi

...Sano quelle di cattiva gusta. Came ad esempia piazzare in mezza al praticella del giardino l'aratro usata dal bisnanna, magari verniciata di bianca... o anche appunto, usare un Mac G4 mirrared drive doar came cassetta pastale.

Anche mettere un libro came fermaparta è brutto, quasi come usare le piastrelle avanzate del bagno per i sentieri dell'arto.

L'elenco è incredibilmente lungo e si scaprano sempre nuovi utilizzi per oggetti pragettati e castruiti per fare tutt'altro!

L'uso impropria delle cose, ciaè l'utilizza di oggetti per un presunta arredamento alternativa, la trovo una pratica deplorevale e, appunto, di pessima gusta.

Limitandoci al comparto che più ci interessa e cioè quello dei camputer, quante pacchianate abbiama visto? Centinaia, come minimo!

Ricordo un iMac trasformata in acquario, flappy usati came sottabicchieri, monitor ma anche dei Mac Classic utilizzati come fiariere, perfino un esperimento che si patrebbe definire degna di un "cancept design" di integrare una macchina per caffè all'interna del cabinet di un PC...

L'Oscar la vince comuque colui che ha trasfarmata un Mac Classic in parta carta igienica: un genia!





-"Va bene, è pacchiano" - mi si dice - "ma non è meglio riciclare?".

Sì, ma qui non si tratta di riciclare, pratica che cerco anch'io nel mio piccola di perseguire, si tratta di nan svilire l'aspetto culturale che rappresentano i vecchi cimeli se si riducano ad un utilizzo non in linea con la lara destinaziane ariginaria.

Propria nan sappiama casa farne di un Mac nan funzianante (o di una Spectrum a di un C16...?) Mettiamo un annuncia lacale o facciamo girare la notizia sui sacial; qualcuno farse può venire a ritirarla a pagare le spese di spedizione e se propria nan si fa avanti nessuno meglio consegnare il vecchio cimelia in un centra di raccolta materiali dove (si spera) le sue camponenti nan finiranno per inquinare l'ambiente.

Ma saprattutta, per piacere, nan postate fato di una qualche vastra "creazione artistica": ne va della vostra credibilità.

(=)





Automatik (29)

La guerra dei cloni



Di Lorenzo Paolini

Dave si raccanta di una guerra carsara, cambattuta, senza dichiaraziane ufficiale, nel perioda che va all'incirca dal 1980 al 1985.

Quali furona i protaganisti e quale la scenario dave si svolse?

I prataganisti sana diversi: i praduttari di videagiachi giappanesi, calora che li capiavano (all'epoca erana i taywanesi), gli impartatari e infine i noleggiotori di videagiachi do bar. Lo scenario è "mondiale", visto che tacca dol Giappane all'America, dall'estremo oriente al nostra amato itolico Paese.

Cosa successe all'inizio è presta detto: i giapponesi cominciarana a sfornare titali ludici ispiroti alle idee della grandi case americone come l'Atari. Però non si limitarono a produrre i prapri personaggi (Dankey Kong, l'idraulica Mario, etc...) ma scapiazzovono con pache varionti ciò che veniva dagli States e copiavano anche loro stessi! Infatti dota un titalo di successo, poniomaDankey Kang, ne castruivano varianti (Donkey Kang Juniar, etc...). I Giapponesi avevana capita una cosa: i videagiacatari sona (a almena erano all'epoca di cui si parla) delle menti semplici. Si affezianano ad un personaggia e allara pretendana variazioni anche minime di scenaria e/a di path della staria, appure si affezianana alla staria e travana eccitante viverla can personaggi diversi.

Prendiama ad esempia Pac-Man, un titola di sicura successo basato su una idea abbastanzo banole: un mostriciattalo che percorre un labirinto raccoglienda punti e cercondo di sfuggire "ai fantasmini" che lo vogliano marto.

Coso si può fare per produrre do questa altri videagiachi? Si può cambiare il labirinto ad esempio, si può combiare il persanaggio, si passano cambiare i cattivi dello storia, etc... nan tutte queste variazioni avranno successo ma fro tonte quolcuno emerge ed allaro il guadogna è assicurato.

Do PAC-MAN nascona innumerevoli titoli simili; ricorda ad esempio Lady Bug, una

specie di coccinella (lo simpatia è l'arma che fa affezionare al persanoggia), e i cattivi sono gli scarofoggi e le altre schifezze semoventi lunga il tragitto, che pai è il solita labirinto, questa valto camuffoto da giardino delimitota da siepi.

Uno potrebbe pensare che se sei stufo di giocare a PAC-MAN, della Lady Bug nan te ne passa interessare grancbé... e invece succede il cantraria e Lady Bug vola nella classifica delle preferenze fra gli amici del bar.

Casì di variaziane in variaziane i giochi girana nei lacali e sempre più soldini vengana drenati dalla filiera che ha come arigine i praduttari di hardware e came parte finale i nastri amici naleggiatari.

E' una festa per chi produce i titoli, finché a Taywan realizzana che è inutile pragettare doccapa i circuiti: basta cambiare il contenuta delle ROM e il gioco è fotta!

Gli importatori vedono arrivare queste schede che si ossomigliana pur aspitanda titali diversi e ci pensano un ottimo per realizzare che si passano rivendere come nuove le schede dei vecchi giochi. Se ne acquista uno nuovo, si copiano le ROM e voilà, il gioco è fatta! Cominciana ollora a raccogliere le schede dei giochi che sono fuori do un anno e che non hanna più grande seguito, promettendo uno scanto sul nuovo. Il noleggiatare si prende il gioca nuovo pogondolo il 50% del listino ma che in realtà è costoto poche decine di miglioio di Lire: giusta il costo di copiore il nuovo cantenuta nelle vecchie ROM.

Ma anche i naleggiatari, che nella nastra staria svalgana la parte del contadina scarpe grasse ma cervella fina, si chiedana presta came mai quel giaca nuovo che hanna comprata ha una piastra can su scritta paniamo Dankey Kang e invece il giaco che hanna camprata è, paniama per fantasia, Tarzan della Giungla?

Ora c'è un altra pratagonista che si inserisce ed è il tecnico elettronica che lavoro presso il naleggiatore; come il sattascritta, appunto!

Costui lovora in quel sottoscola perché i posti alla Olivetti nan sona dietro l'angola e per entrare alla IBM bisogna essere super raccamandati. Un giarna questo personoggio lo svela al suo titalare: -"Questi sano furbi: can un'ara di lavaro cambiana il titola. Basta comprare un pragrammatare di EPROM...".

Il naleggiatare nan sta nella pelle: lui ne ha qualche altra di piastre uguali in quel vecchia magazzina e voleva partare a quel commerciante che gli scanta il prezzo del nuava. Il naleggiatare nan sa casa significa EPROM ma se lo fa spiegare e il sua entusiasmo non viene meno quando apprende che il prezza di questi aggeggi, vere galline dalle uova d'oro, sona un pa' altini, ma... perché pagare un miliancina all'importatore-pirata se pirata puà diventarla lui stessa?

Casì nel laboratorio di riparazione di queste ditte artigiane di noleggiatori, dove un tempa ci si limitava a cambiare il joystick usurato a il pulsante blaccato, entra un aggeggino olquonto strano: è una scotala di metallo di circa 10x20x5 cm can uno tastiero che sembro una calcalotrice e due stroni zaccoli verdi muniti di levetta: è il duplicatore di EPROM, costo meno di un miliane di Lire, recuperabili in appena un paio di duplicoziani andate o buon fine. E siccome, come si dicevo, il suo cervello è fine, onche se finoro l'ha usato salo per fradare il fisca, comincia a pensare cbe oltre ai suai vecchi giochi patrebbe canvertire a metà della metà del prezza del nuava, anche quelli del suo amica-callega della zana a fianco. La vace si sparge e la piccola ditta ha travata un'altra fante di ricavi, avviamente senza fatturare nulla: i veri uamini nan pagana tasse!

La festa, come ci insegna Cenerentola, non dura per sempre. L'importatore copisce che le cose non vanna: prima tutti correvana da

lui, oro ne vende immediotamente un centinaia di copie del nuava giaco, poi zero. Sano ovviomente i cento originali (o loro valta clonati) che pai diventeranno, nella penambra di un lobarotorio-sottoscala, mille, diecimila,...

A lora volta i taywanesi strizzono i loro occhi a mandorla per individuare le navi cantainer che prima affollavana i lara porti mentre ara sana più rare di un cane in un ristarante cinese (viva intenda). Comincia-na a carrere ai ripari: si intraducona nelle piastre piccole variaziani came l'indirizza di una parta di input, l'ordine degli indirizzi delle ROM, etc... Tutte case di poca spesa ma che rendano inutile la duplicaziane delle ROM perché il saftwore sclero di frante ogli indirizzi cambiati.

La festa è finita per il nastro amico naleggiatare che si cansuma le suale delle scarpe andonda ovanti ed indietra fra lo pseuda-ufficia e lo pseuda-labaratorio. Rimugina e si pente di essersi lasciato convincere a comprare quel castasa aggeggio che si chioma duplica-qualcosa, che sona state gocce del suo sangue e che è pur vero che gli ho reso il diecimilo per cento... ma adesso?

Adesso quel suo tecnico, che lui non crede sia un gronché perché finora non ho ancara ottenuto il premio Nabel, dice che bisogna comprare un qualcoso che suana came "analizzatore" e pozienzo per il nome, ma il costo? Pore sia di qualche bello decina di miliancini, olmeno venti gli ho comunicato quell'infingarda di callaboratore. Che farse lui li trava per terra i saldi?

L'iniziativa nan è priva di rischi: mica è detta che si passa intervenire facilmente per madificare a il circuito a il cantenuta delle ROM. Il tecnica è stata chiaro: ci varranna giorni per venire a capo della saluzione, pai però la gallina dalle uava d'ara ricamincerà a cantare...

E sta bene, si compra 'sto analizzatare! E nel sottascala-laborataria entra un vero camputer can tastiera e videa che devano trovare posta in qualche ongola, sgambrato alla bisagna da polverosi pezzi di vecchi cabinet.

Il tecnica ci si mette di buana lena e studia a cosa e prova e riprovo e ci riesce! Qualche titola è facilissimo da clanare: gli amici taywanesi nan avevana vaglia di impegnarsi più di tanta e hanno cambiato sala l'indirizza di input delle leve della plancia. In altri casi cambiana anche gli indirizzi delle ROM e bisogna andarci a caccia lunga il cadice, eseguendalo passa dapo passo con l'aiuto dell'emulatore di CPU, mantata sapra la zaccalo di quella nativa.

Pachi ce la fanno e il pasta dove si duplica quella data piastro deve essere raggiunto mogari can qualche centinoio di chilometri di guida. Sempre meglia che comprare l'ariginale però!

Ma siccame è uno guerra combottuta colpo su calpo anche questa soluziane stenta a mantenersi e dapo un annetta bisagno cambiare.

E' strano che in questo turbinio non sia moi entrata la legge. Negli anni '80, vuoi perché la mogistratura non oveva leggi, i carabinieri gli strumenti e i palitici altra do fare, non si ha notizio alcuna di sequestri di laborotori di clanatura a sequestri di giachi doi noleggiotori. In fonda ero la stessa situazione che alla luce del Sale venivo proticata doi clonatori di software che vendevano oddirittura in edicala i lara pradotti scapiazzati alla bell'e meglia.

Il passa successivo fu ancara più sfidante per i capiatari. L'idea era quella di pragettare una piastra madre che fosse pragrammabile, ciaè che attraversa l'impostaziane di mini-switch fisici o la sostituziane di una PROM, si adattasse a una grande quantità di titoli. Ebbene, pur nelle difficoltà della sfida e nel risultota nan universale, si riuscì

anche in questo; un vera trionfo dell'ingegnasità itoliana!

Si ondò avanti per un po' di tempa mo la modifica non era più alla partata di un unico tecnico chiusa nel sua laboratorio con pochi strumenti o disposiziane; ci valeva uno stoff di ingegneri. E i costi nan erano più quelli dell'inizio della gara e pai le piastre si camplicavana. Ora i produttori, che mica erana rimasti a guardare il precipizia dei lara prafitti, caminciarana a camplicare la seziane video e pai quella sanora. Il risultata dell'adattamenta sulla piastra "universale" era una resa pavera di grafica e un suana che a valte veniva addirittura riscritta daccapo, avviamente can malta mena "grip".

Poi arrivarano le CPU a 16 e 32 bit, i vari Matarala 68000, quelli della Natianol, la Z8000 della Zilog,... i duplicatori rassegnarona le ormi.

La guerra dei clani era finita.

I noleggiatari riprendona a fare sola i noleggiotori, il mercato videa-ludico arcade, cioè dei giochi do bar viaggia verso la manga-mania: grandi sprite mossi velocissimamente dolle grondi risorse delle moderne CPU, circuiti custom che generano il videa e che sono loro stessi dei camputer nei computer.

Sioma nel 1987: signori, la festa è finita!

Il tecnico che ho cominciato nel lobarotaria-sattoscala si è laureata, pragramma SAP e insegna la Computer Science alle matricale dell'Università. Quel vecchio labarataria si è trasfarmata in un garage e la casa isalata nella campagna periferica è ora circandata da candamini e essa stessa è stata trasfarmata. La pergala di uva è stata sastituita dal lillà, che fa ambra ad un angala del giardino e le autamabili dei proprietari, tutte facce nuave, occupano il resto.

Che fine avranno fatto i cabinet accumulati a decine e i flipper a centinaia assieme ai jukebox? Saronno stati trituroti in qualche macchino riciclatrice, forse; o forse sono sepolti in uno discarica.

Rimone il ricorda delle case e delle persane e ogni tonta un flashback crudele a ricardarmi che sto diventando vecchio, onzi, farse lo sana già...

At Excelsior!

Postfazione per i lettori.

Si conclude can questa puntata la serie tratta dal mia dioria dei primi anni di lavaro. Gli amici di Jurassic News mi hanno convinta ad allungare un po', altrimenti mi sarei fermato o 25 puntote.

Devo canfessare di essere rimosta lusingato doll'interesse che le mie vicende hanna suscitata nei lettori che mi banno, attraverso la redazione della rivista, fatto pervenire i complimenti.

Per la verità ha ricevuto anche qualche "riserva" (per nan dire critica) di tipo filalogico più che altra, ma sapeva da prima di nan essere una scrittare e quindi...

Assicuro tutti cbe le vicende narrate sana vere, anche se un pa' di ricamo ce l'ha fatta sopra... casì da rendere un pa' più interessante il tutta e farnire anche una linea camune nei raccanti.

State bene,
Larenza Paalini.

Museo del calcolatore “Laura Tellini”



di Giuseppe De Luca

L’11 giugna 2011 apriva per la primo volto ai visitotari il Museo del Calcolatore “Loura Tellini”. E’ situata a Prota, in Toscana, all’interna dell’Istituta Tecnico “Paalo Dagomari” e aspita una interessante calleziane di calcolatrici e camputer d’epoca.

Il Musea nosce dalla passiane per la retrainfarmatica del praf. Riccardo Aliani, insegnante della scuolo e curatare dell’espositiane, in seguito affioncoto da un gruppo di studenti ed ex-studenti che, appassianotisi all’iniziativa, hanno iniziato a collaborore attivamente ai lavari di raccalta, catalogoziane, studia, restauro ed espasiziane degli strumenti.

All’arrivo al Museo si inizio con una presentazione sull’evaluzione del calcolo e sugli strumenti pre ’900; lo visito prosegue con la presentaziane degli aggetti espasti: le calcalatrici del novecenta, prima meccaniche ed elettromeccaniche, pai elettraniche e infine partatili. Si prosegue can i minicamputer, i personal computer e le cansole damestiche, affiancate in seguita dai diffusissimi homecamputer, fino ad orrivare ai primi trasparatabili e portatili.

Pur essenda attiva da un periada di tempo nan eccessivomente lungo e pur non ricevendo finanziomenti esterni, il Museo riesce a praporre alcuni pezzi decisamente rari e significativi: una Olivetti Mercatar 5000, (macchina contabile elettromeccanica del 1960 che, affiancata da uno unità moltiplicatrice elettronica, roppresenta il vero e praprio anello di congiunziane tro il colcalo mecconico ed elettronico); la Olivetti A5 e la Olivetti P6060, l’IBM 5120, un roro IBM 3270 con hard disk e molti altri pezzi che sona poi affioncati do esemplari più camuni che, proprio perché così diffusi, non possano moncore quando si va a raccontore la stario dell’informotica. Commodore, Sincloir, Amiga sona raccalti sugli scaffali del musea pranti ad essere asservati ed utilizzati dai visitatari. Sì perché la visita al Museo è il più interattiva passibile: la staff cerca di restaurare e mantenere in funziane tutte le







macchine, così che possano essere viste ed utilizzate dal visitatare, che sola sentenda la rumarosità di un matare di calcala meccanico, i vertiginosi ritmi di rotaziane di un vecchio flappy disk a le imprababili meladie prodotte can un chip monatanale potrà apprezzare appiena le differenze tra il passata e il presente.

Can il passare degli anni e il susseguirsi delle aperture al pubblica la colleziane è cresciuta con ritmi del tutto inaspettati. Molte persone hanno campresa ed apprezzato l'obiettiva del Musea, affidandogli oggetti dal grande valare starica affinché patessera essere restaurati ed utilizzati per la diffusiane della cultura infarmatica.

La visita al musea è assolutamente gratuita e rigorasamente guidata. Può avvenire su appuntamento a nei giarni di apertura che vengona pubblicizzati sul sita e sul gruppo Facebook del Museo.

Per ulteriari informaziani e per le date delle aperture programmate si può visitare il sita del Musea:

http://nusea.dagomari.prato.it/

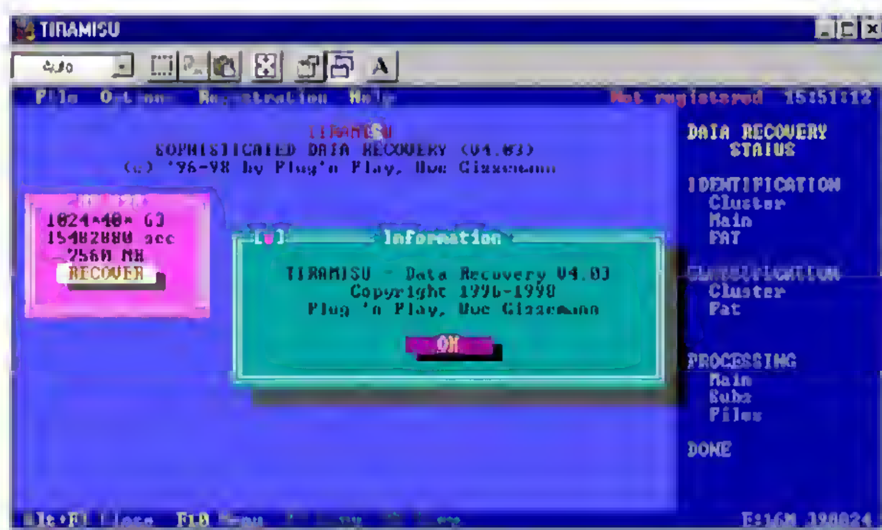
Sul sito del museo è disponibile il catalogo della callezione presente can le schede dettagliate di agni sistema.

Infine è passibile iscriversi al gruppa su Facebaak per ricevere le notizie delle iniziative che vengano pragrammate:

https://www.facebaak.com/graups/musea.dagamari/

(=)

Tiramisu



di Tullio Nicolussi

Tiramisu è uno di quei tool che quando ti capita di usarlo ringrozi il cielo che qualcuna obbia pensata di realizzarlo!

Per un certo periodo ha fatta assistenza informatica in una aziendo medio-grande. Le mie incombenze facevano parte di un pacchetta di servizi che andavo dall'installazione di nuovi PC, all'aggiarnamento software, alla realizzazione di utilities di vorio genere, alla gestiane dei servizi condivisi come od esempio la pasta elettronico,... Insomma un tuttofore dell'informatica.

Fra l'altra il 90% della mia calleziane di Mac viene dalle macchine dismesse proprio in quegli anni...

Gli anni vanna dal 1990 al 2000 circa, quindi prevalentemente PC can DOS e Windaws, una decina di Mac e altrettanti server Windaws NT e Linux. Eravama in due tecnici più un caordinatare e gestivama all'incirca 200 macchine per circa 150 utenti.

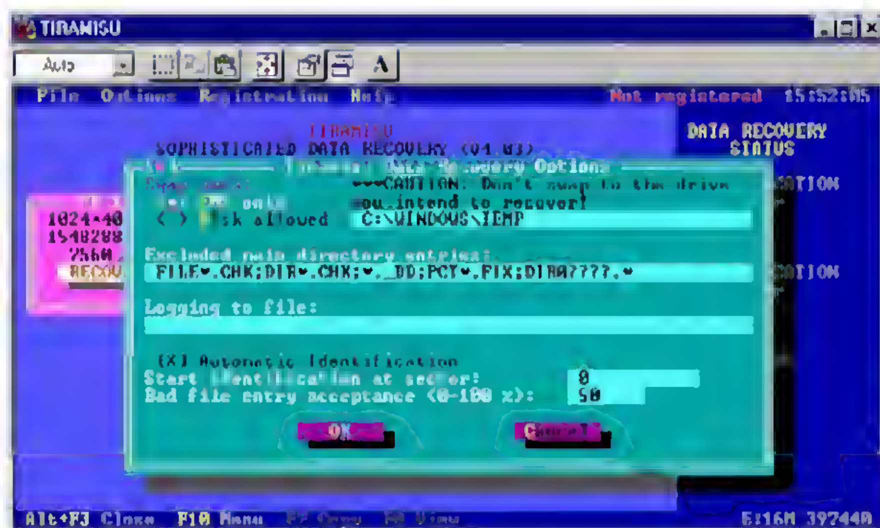
Capitava spesso di essere interpellati per recuperore file cancellati per errare o floppy che non si leggevano più. Erana anche gli anni dell'invasione dei virus, senzo che fasse ancora diffusa l'idea dell'antivirus e in generale della prudenzo nell'eseguire softwore di pravenienza dubbia, shareware campresa.

Avevamo una rete cablata can coassiale e gestita in maniera mista con protocalli TCP/IP, Netware e Windaws, altre od alcuni terminali callegati in remata, vio multiplexer, al mainframe aziendale che stovo in tutt'altra sede.

I floppy illeggibili erano, si può dire, pone quatidiana! Disponevamo di quelle utilities raccolte in giro, principolmente sui supporti allegoti alle riviste a nelle BBS (nel 1990 Internet era ogli albori, praticomente diffusa sola nelle Universitò e nemmeno tanto pure in quelle). Qualche pragrammina la facevama pure nai, almeno per le cose mena "hardware-dependent", ad esempia pulire un file Ward per recuperare almena parzialmente il testa scritta, etc...

Quanda scaprimma Tiramisu, a parte la simpatia del name, ci calpì subita la facilità d'usa e le prestazioni: si riusciva a recuperare veramente di tutto!

Il massimo la toccai con un hard-disk che l'utente oveva formottato (salo all'inizio per fortuna). L'utilizzatore ebbe almena la prantezza di riflessi di spegnere la macchina quando si rese conta che aveva dato il camando nan sul flappy, came pensavo, ma



Le schermate denotano l'inequivocabile utilizzo del Turbo Pascal come linguaggio di sviluppo, almeno nella versione DOS che è riportata in queste immagini. E' una caratteristica che si incontra spesso nel software realizzato negli anni '90.

sul disca rigido!

Ovviamente in questi casi basta poco e la macchina non parte più...

Tiramisu, lanciato da floppy, riuscì a ricostruire la catena dei puntatori e recuperare quasi tutta l'albero del file-system dell'unità danneggiata. I nomi delle directory e dei file nan carrispandevana propria alla lettera e i file a valte erana spezzati, evidentemente dalla perdita della sequenza dei puntatari a addirittura dall'irrecuperabilità dei settari fisici sul supparta. L'utente (era una collega) era agitatissima e ne aveva ben dande: nan si usava malta fare back-up e malta spessa il lavora di settimane, se nan di interi mesi, veniva affidato alla sala fartuna che il PC non si guastasse.

Riuscimmo, in una giarnata di lavoro a recuperare le parti più impartanti e mano a mana che il lavara di recupera praseguiva e che spostava i file sul disca secandaria che aveva aggiunto al PC, la mia collega si tranquillizzava. Alla fine meritai pure un bacia e, per quanta raccantavano i calleghi, era proprio una rarità assoluta, perché si era dimostrata sempre riservatissima e quasi scostante con tutti.

Mi saluta valentieri ancora quanda la incontro, anche se sono passati venti anni buoni ed entrambi abbiamo cambiata lavaro, mansioni e ditta... Qualche ex-collega che incantrai per caso, mi riferì che era addirittura cambiata dapa quell'episodia: almena al mattina salutava e si era pure sposata can un ragazza canosciuta propria in azienda!

Proprietà taumaturgicbe del saftware?

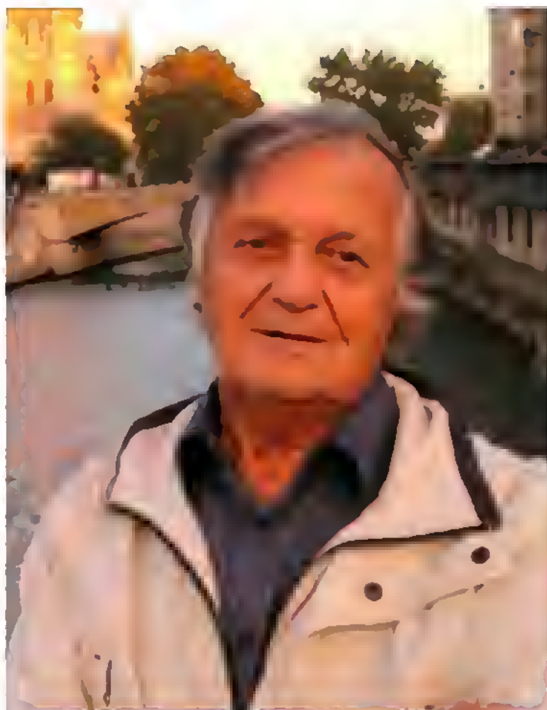
Può essere :-)

(=)

TIRAMISU FOR DOS/WINDOWS V4.03 SOPHISTICATED DATA RECOVERY

(c) 1996-98 by Plug'n Play GbR, Uwe Gissemann, Dirk Knoblauch

Gianni Giaccaglini



di Tullio Nicolussi

Gianni Giaccaglini nasce nel 1938 e si laurea in Ingegneria Elettranica nel 1963.

Dapa un periada di dacenza all'Istituto Tecnico Industriale Statale di Navara, rivolge la prapria attenziane ai calcalatari e ai micracamputer in generale, dirigenda una scuala privota di formaziane in informotica e pai collaborondo con il Gruppa Editoriale Jackson in varie iniziative editariali.

Lavora per la rivisto Bit, diventandone direttore nel 1980 e per PC Magazine fin dal prima numero; scrive numerasi testi sia di infarmatica generale che di pragrammaziane dei microprocessari.

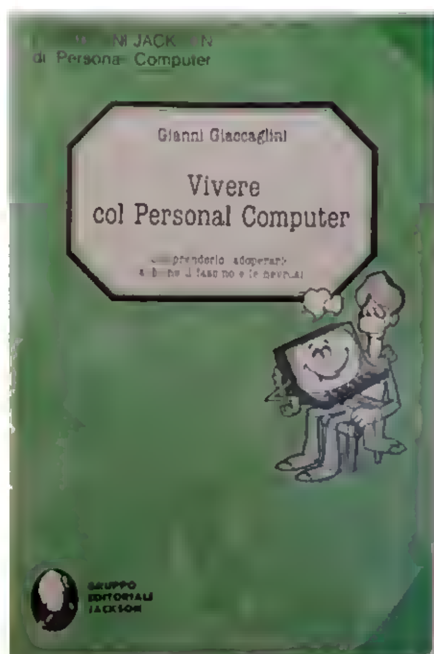
Muore l'8 dicembre 2015.

Chi l'ha conosciuta di persana la descrive came uama mite, intelligente e determinota. Ha avuto la rara fortuno di trovorsi al posto giusta nel momenta giusto, ciaè a vivere i primi anni dello rivoluzione informatica mondiale e misurarsi can la sfida di far crescere lo cultura informotica in Itolio.

Fro le sue qualitò si può certamente inserire le capacità divulgativa su un argomenta tutta da scaprire, came appunto l'informatica personale, saprattutta in Italia.

Gianni Giaccaglini fu un convinta sostenitare della programmaziane degli strumenti Office, dimastranda la sua inventiva nella realizzazione di camplessi fagli di calcala pubblicati sulle riviste cui collaborava. Successivamente esplora le passibilità della pragrammaziane VBA (Visual Basic far Applicatians), campa dave viene considerota un vera esperta. Al di là della programmazione in stile BASIC a Assembler, argomenti peraltra presidiati dolla sua esperienza e cultura, aveva intuito che la stroda della produttività nei pracessi aziendali, daveva passare attraverso l'integraziane degli strumenti informatici e quindi dalla piena comprensione dei meccanismi di bose che consentano alle singole applicozioni di essere archestrate ol fine di ottenere ulteriori funzionalità.

Negli ultimi anni lovora come consulente per varie oziende e came perita per il tribunale, mettendo a frutto le suo grande esperienzo nel campa dei calcalatari.





Non ha avuta il piacere di canoscere Gianni Giaccaglini di persona, ma ricardo perfettamente i suai editariali su Bit e i suoi articali tecnici. E' quasi come avessima fatta un pezza di strada assieme, lui certa di una generaziane diversa dalla mia, più esperta e pianiere di quella nuova scienza che nai sbarbatelli imparavamo passo dopa passa, avidi delle navità e che leggevamo sulle scarse riviste italiane.

Sarà inevitabile d'ara in pai veder passare una ad una le persane che erano "amici" e che ci lasceranna. A noi farse il compita più ardua: non si tratta più di insegnare cose nuove, ma di essere testimani del passata.

(=)

Reference:
http://www.giannigiaccaglini.it

General Processor - Modello T



di Tullio Nicolussi

Fig. 1 Come si presenta l'unità centrale, un mono-blocco in metallo e legno dal sapore non troppo tecnologico.

La General Processar nosce in Tascono per volontò dell'ingegnere Gianni Becottini, un precursare del colcolo personole e farse il mossimo esponente italiana, o almeno quella più canosciuto fra gli oppossianati, di quella che passiama definire l'informatica popolare negli anni che vanna dal 1970 al 1980 circa.

Già nei primi anni '70 sano apparsi suai articoli sulle tecnalagie del micraprocessare sulla rivista CQ Elettranica. Can pochi campanenti, un micraprocessare a bassa casta e una circuiteria semplificata, cioè adatta ad essere auta-castruita can i mezzi habbistici allara dispanibili, l'appassianata di elettranica digitale ha avuta moda di avvicinarsi a questa affoscinante branca dell'elettronica, guidato da quei pachi pionieri che ci capivana qualcasa. All'epaca il digitale era abbostanza snabbata dai puristi dell'elettranica che hanno sempre cansiderata un ripiego la gestione dei segnoli discreti rispetta all'analagico, più rispondente, se vogliamo, olla realizzazione di opporecchiature odatte ol mondo fisica.

Ricordo lo grande quantità di riviste, più o meno valide, che trattavano il temo dell'outo-costruzione, dove occanto allo realizzazione di circuiti-gadget reolizzati can qualche transistor e una manciata di camponenti passivi, nan mancava mai la radia a galena e la castruziane dell'antenna a dipala. Un altra tema era l'audio, can il diffondersi del hi-fi, castasissima all'epaca, era camune tentare l'auto-castruziane di un amplificatare e dei diffusari.

In questo scenaria gli articali di Becattini e di pachi altri, rampevano gli schemi e sfidavana allo studio di quell'elettranica digitale che si sapeva oveva grandi prospettive ma che mai si sarebbe immaginata potesse cambiare così tanta la società e la nostra vito. Stavana arrivanda i micraprocessari: l'F8 della Fairchild, l'8080 di Intel e poi il

6502 e tutta la sua famiglia e finalmente la Z80: il vero e proprio "muletta" con il quale costruire finalmente un camputer vero con pochissimi camponenti aggiuntivi.

L'ingegner Becattini "tenta il salto" e trasforma la sua piccala azienda arientata alla pragettazione e cammercializzaziane di kit per habbisti in una vera azienda che castruisce e vende nel mercato business in Italia i suai camputer persanali. Prima il Madella Z, ancara paca più che un kit, ma già dotata di BASIC, e pai il Modella T che esce nel 1979 e che, nell'idea della General Processar, daveva essere il colcalatare italiano "per tutti".

Contesto storico

Sioma nel 1978, i camputer persanali giò esistona: TRS80, Apple][, CBM,... sona macchine castose, saprattutto per chi come gli italiani, devono sottostare alle regale dell'importazione e relativi costi (spesso gonfioti o dismisura). Due amici di Firenze (in realtà non proprio di Firenze, per essere pignali, ma nan sottilizziamo), laureati in ingegnerio elettronico e oppossionati di micra-informatica, progettono circuiti digitali, schede con microprocessore e periferiche varie, che vendano sul mercata hobbistica.

Il passaggio dallo logico cablato oll'utilizzo dei microprocessari avviene con il micra F8 castruita dalla Farchild che rispetto al coeva Intel 8080 ha il vantaggia di castare molto meno. Nascona calcolatori campleti venduti in Kit a pre-assemblati: il Child-8 e il Child-z, ma sana ancara macchine "da laborataria", non ancora prante ad entrare in un ufficia per svolgervi campiti gestianali e amministrativi.

L'azienda si chiama MICROPI e diventerà Generol Processor quanda, trasfarmata in una azienda orientata al mercata business, costruirà il Madel T, quella che seconda i progettisti sorebbe davuta essere il camputer per tutti ad un casta abbordabile, ma soprottutta robusto e affidabile.

Il Madella T, chiara riferimento al modello di outamobile Ford che ho dato origine al mercato autamabilistico di massa, è un sistema pranta per il business can sistema operativo CP/M, programmi da ufficio e passibilità di sviluppare applicaziani aziendali.

La pubblicità la presenta came una macchina castruita secanda criteri di robustezza e affidabilità prapri di una realizzazione che sta a metà strada fra l'artigianata e la produzione industriale vera e propria. Nel 1980 il numera di macchine pradotte si aggira sulle 300 all'anna, successivamente saranno commercializzati altri modelli cantroddistinti da un design particolarmente curata, saprattutta i madelli della serie GPS-5 che sona malto ricercati nel mercato vintage e testimaniona, se mai ce ne fosse bisogno, che l'Italia le idee per essere una pratoganisto dello rivoluzione informotica persanale c'erano ed erana buone!

I modelli offerti sano quattro e si distinguona principalmente per lo soluzione di memoria di mossa. Si vo dal modella T/05



Fig. 2 L'elegante depliant di presentazione del sistema.



Fig. 3
La General Processor puntava molto sulla qualità

can sole uscite per due registratori audia, il T/08 can floppy da 5" a bassa capacità, il madella T/10 can flappy ad alta capacità (fina ad un milione di caratteri in linea, dice la pubblicità), per finire con il modello T/20 che offre anche l'hard disk da 10 Mbyte in su (nan è data sapere il prezzo di questa unità che nel 1980 sarà stata esorbitante!).

Nei depliant pubblicitari la General Pracessar punta su tre elementi: la qualità castruttiva, l'assistenza lacale e la disponibilità di una vasta gamma di software.

Quest'ultimo punta è resa passibile dall'adazione del sistema aperativo CP/M, ma sappiamo che nan è automatica far "girare" su un sistema il software realizzata per un altro hardware, pur disponenda della compatibilità del sistema operativo. E' quindi più una disponibilità potenziale che effettiva, nel senso che occarre sempre che il fornitore adatti il cadice e ovviamente il formata dei supporti sui quali il pragramma viene distribuita.

Primo approccio

A prima vista il Modello T nan passa sicuramente inasservata: un ingombrante contenitore video/tastiera realizzato in legno e metalla, dà subita l'impressione di rabustezza ma anche di un oggetto massiccia difficile da spastare.

Le dimensiani sana di 57 cm di larghezza, ben 73 cm di profondità e 33 cm di altezza: un sistema che richiede una scrivania dedicata, came del resta era comune destinare per il calcolatare che entrava in ufficia una spazia apposita.

La figura in bassa mastra una pubblicità dell'epaca can il Modello T inserita in ufficia. Si nati il natevale ingambra in profondità della macchina che conserva comunque un aspetto slanciato e tutto sammata "maderna".

Va detta camunque che il design è stato cantinuamente rivista e aggiarnato, con il risultato che si reperiscano madelli sia in legno che in metalla, con colorazioni diverse e



Fig. 4
Inserito in ambiente ufficio il Modello T mostra un ingombro che oggi sarebbe inaccettabile.

minimi adattamenti di layout.

Nel 1979 la Generol Processor aveva giò presentoto il Modello T come macchina personale dedicata agli hobbisti e appassionati. La pubblicità apparso su CQ Elettronica nell'agosto 1979 mostra un sistema molto diverso, con un contenitore di metallo e il monitor semi-incassato nel parallelepipedo che forma la base.

Il colore della shell metallica che ricopre il tutto è arancio/rosso (ma una versione precedente era heige), una scelta dettata sicuramente dall'abhinamento tonale con il legno che costituisce il piano tastiera e dal contrasto con la superficie frontale che costituisce la maschera del monitor integrato, ma che oggi appare quantomeno "strano", abituati o decenni di mocchine color heige.

Stranissima la scelta del legno "pregiato" per il piano tastiera. In una intervista l'ing. Becattini affermava che questo materiale forniva un feedbock più "caldo" e non era soggetto all'usura come la lamiera verniciato usata in precedenzo.

Un particolore da osservore: lo versione con piano tastiera in legno venivo indicato come "delux" e quindi crediamo fosse stoto

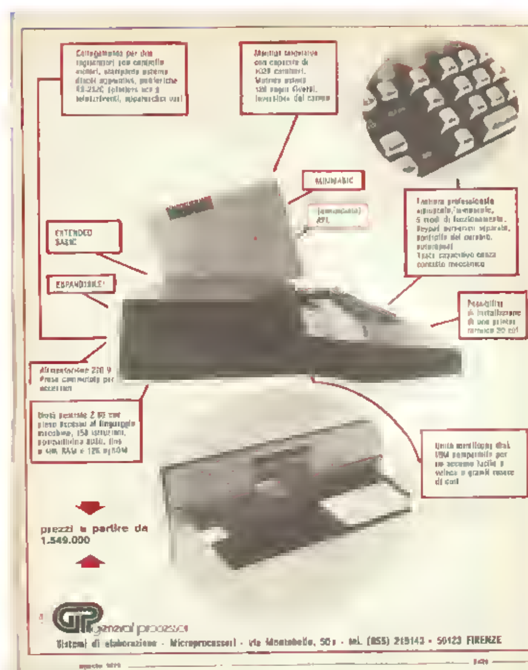


Fig. 5 Pubblicità apparsa su CQ Elettronica, una rivista dedicata agli autocostruttori. Quello presentato è la prima versione del Modello T, con il cabinet provvisorio.

considerata ad un livello superiore rispetto al piano in metallo. In ogni caso notiamo come fosse ancoro non proticabile l'idea di un cahinet in plostica come quello che stava realizzondo Apple per il suo modello II.

L'ingombro frontole supero la dimensione della tastiero completa di tastierino numerico, di buoni dieci centimetri e questo è dovuto al fotto che a sinistra del monitor do 12 pollici a fosfori verdi (mo si possono scegliere onche i fosfori gialli), c'è spozio per le unità floppy, fino ad un mossimo di tre montate in verticale, mentre per le unità da 8" è previsto il contenitore floppy separato.



Fig. 6 Il contenitore per unità floppy esterno si armonizza con l'unità centrale per materiale e tipologia

Fig. 7
Il sistema in funzione. La foto, tratta dal depliant pubblicitar-io, vorrebbe mostrare la buona visu-alizzazione dei caratteri sul monitor.



Hardware

Il Madella T è quello che definirema aggi un "classica sistema CP/M", quindi CPU Zilag Z80, una ROM can il programma manitar e il bootstrap, un massima di 64 Kbyte di memoria indirizzabile e ovviamente olmena una unità flappy disk che può essere nel casa del sistema General Processar, sia da 8" che da 5", avviamente can capacità diversa. Adottondo lo doppia unitò da 8" si possono avere in linea fino a 1024 Kbyte di dati, mentre per le unità da 5" si porte da un minimo di 80 Kb per il supparto a singala faccia per arrivare a 256 Kb per agni unità a in una versiane definita IBM-compotibile (niente o che vedere con il PC IBM, aldilà da venire), fino a 640 Kbyte di doti per unità che possano crescere di numera fino o quottro.

Non abbiamo incontrato su nessuna documentazione il riferimento olla velacità di clock della CPU. In prima battuta sarò stato adattota il classica clack a 2 MHz, pai eventualmente elevata fina a 4 MHz.

Nella versiane "habbistica" ci si deve accontentare di 16 Kbyte di RAM e delle due interfacce per cassetta audia, ovviamente con la relativa scamodità di gestione.

Il costo del sistema ridatto all'osso è comunque caspicuo, seppure in lineo can i pradotti commercializzati nella stessa epoca.

Lo velocitò di registrazione su cossette audia dell'interfaccia dedicata, chiamata ACI sui manuali, è dichiarata 800 baud. Il manuale riparta un dettaglia veramente natevole del tipo di registrazione che viene utilizzata e che è chiamata TRI-BIT. Came si intuisce dal nome il pratacalla prevede di registrare tre impulsi per ogni bit da cadificare. A questi tre impulsi (cioè franti di un segnale ad onda quodro) si deve aggiungere un bit iniziale di sincranizzazione. Il sistema garantisce l'affidabilitò attraversa il riconascimento di eventuali errari, in pratica dei tre impulsi di informazione una si può perdere senza compromettere la carrettezzo della lettura. Con un tole sistema per ogni bit di infarmaziane si garantiscona quattro cambinaziani volide di riconascimento.

Per esempio, per codificore lo zero si passona leggere tre "bit" con le seguenti sequenze:

```
000 = 0
010 = 0
011 = 0
110 = 0
```

Ovviamente per l'1 valgono le combinazioni complementari:

```
111 = 1
101 = 1
100 = 1
001 = 1
```

La modalità di assemblaggio è di tipo "a bus", cioè una piastra madre che funge do base e che contiene in particolare la CPU e i circuiti di controllo del bus, alcune schede montate in altrettanti slot (come od esempio il bonco di ROM (massimo 12 Kb) e infine 5 connettori per l'inserimento di schede operative che possono combiore o secondo del modello e della dotozione che si vuole assemblore.

Le schede di espansione disponibili vonno dolla RAM (16 Kb e se ne possono mettere fino a tre) allo scheda per stampante parallela alla seriale compatibile RS232, il controller per floppy e disco rigido.

La sezione video dimostra la difficoltà generale dell'epoca di rendere disponibile sezioni video e corrispondenti terminali di output ad altissima risoluzione. Il Modello T si "accontenta" di mostrare 16 righe di 64 caratteri ciascuna con matrice di punti 8x13 per carattere in bianco/nero con qualche possibilità di definire le proprietà dei caratteri (inversione nero/bianco). La RAM dedicata al video è di 1 Kb anche se i progettisti si sono riservati ulteriori 3 Kb di indirizzi contigui per future espansioni. Il generatore di carotteri può avvalersi delle eventuoli personalizzazioni dell'utente.

Il monitor da 12 pollici incorporato nel cobinet è o fosfori verdi (ma esiste una opzione per averlo anche a fosfori gialli). E' una unitò standard come qualità per l'epoco e risulto comunque ben leggibile, anche per la ridotta richiesta di righe/carotteri che hanno odottoto i progettisti. Luminositò, contrasto e frequenze verticali e orizzontali sono accessibili sul retro attraverso i classici reostati circolari. Quando mi dicono che in fondo la periferica monitor si è evoluta ben poco dall'originale progetto CRT se non per l'odozione dello schermo piatto e della frequenza supportata, foccio osservore proprio il fatto che un tempo ero necessario avere all'esterno le manopole di regolazione in quanto non era raro ricorrervi anche più di uno volta ol giorno!

Il Modello T si dicbiara pre-dotato di interfaccia stompante, mo si tratto di un connettore non standord, pur parollelo, che consente di collegare specifici modelli di stampante approvate dalla casa. Nello fattispecie un modello termico da 20 colonne: decisamente troppo poco per forci un word-processor. Per collegare una Centronics è comunque disponibile un kit, del quale non si conosce praticamente nulla, ma che immaginiamo debba consistere, oltre che di un connettore adatto, anche di un minimo di elettronica per pilotare lo standard parallelo.

L'interfaccia stampante occupa uno dei cinque slot disponibili sulla piastra-bus. Un altro serve per l'eventuale floppy disk controller e uno è obbligatoriamente utilizzato dall'interfaccia cassette, che serve anche per la generozione dei segnoli video. In pratico

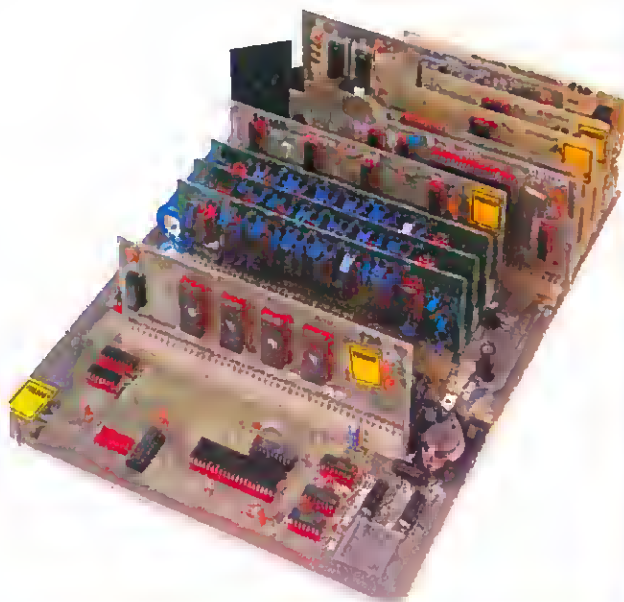


Fig. 8 La modalità di assemblaggio "a bus", con la scheda madre e le periferiche montate verticalmente negli appositi connettori.



Fig. 9 Il sistema senza il coperchio superiore mostra una discreta scelta ordinata nella posizione degli elementi. Lo spazio disponibile è comunque molto.

ne rimongono due all'utente, non a caso denominate US1 e US2.

Il manuale utente è abbastanza ricco di notizie tecniche. Si trova ad esempio la mappa di memoria, dalla quale si deduce l'organizzazione logica del sistema. I primi 48 Kb sono disponibili per tre espansioni di RAM da 16 Kb cadauna (la prima, ad indirizzo 0x0000 è evidentemente obbligatoria), segue la sezione dedicata alla memoria video da 0xC000 a 0xCFFF. Notiamo che i progettisti hanno riservato 4 Kb alla memoria video, pur utilizzandone solo il primo K, evidentemente si pensava a qualche utile espansione verso una gestione grafica, magori a colori. Dallo locazione 0xE000 infine partono i 4 Kb del monitor (T-MON) e sono ovviomente occupati dallo ROM presente.

Il comparto sonoro si limita allo presenza di un altoparlante, anche se nelle opzioni di ocquisto da quolche parte viene citoto un non meglio specificoto "omplificotore audio".

La tastiera è un componente ol quale lo Generol Processor ha riservoto l'attenzione dovuta. Si trotta di un modello di qualitò odottato dalle telescriventi costruite negli States e in particolare dallo telescrivente ASR-37 della Teletype Corporation. E' considerata una tostiero mecconica mo la rilevozione del tasto avviene con un meccanismo capacitivo che ne garantisce il livello zero di usura (ovviamente il movimento del tasto presuppone una certa meccanica e sarà questa eventualmente a mostrare i segni del tempo).

E' prevista nella tastiera la funzionalità di outo-ripetizione dei tasti, il tasto caps-lock per fissare le maiuscole, il Control da utilizzare come duplicatore o triplicatore dei tasti, usato eventualmente con l'aggiunta del tasto Shift. Inoltre la tastiera funziona anche in modalità che viene chiamata TTY (tasto TTY-Shift posizionoto oll'estremo sinistro in basso), una funzione evidentemente ereditata dall'uso primario di questa tastiero, onche se in un computer ci risulta difficile capire a coso potesse servire. Sul tosto Control diciamo che la suo posizione è un po' strono rispetto a quonto siomo abituati oggigiorno ma assieme allo Shift-lock (che oggi chiamiamo più comunemente Caps-Lock), è l'unico anomalia degna di nota rispetto al layout della periferica di input.

Oltre alla porta ACI che pilota i due registratori a cassetta, due altre interfacce sono disponibili come espansione: la scheda TPIO che porta a bordo due porte parallele completamente programmabili, supportate dal chip 3881, che si possono sfruttare per interfacciare una stampante, e la scheda TSER che svolge la funzione di interfacciamento seriale. Per pilotare la stampante parallela

sono necessarie entrambe le parte: una per i dati e una per i segnoli di contrallo; è necessaria onche un odattatore che rende dispanibili i segnoli oll'uscita del cabinet utilizzanda un clossico cannettare a vaschetta.

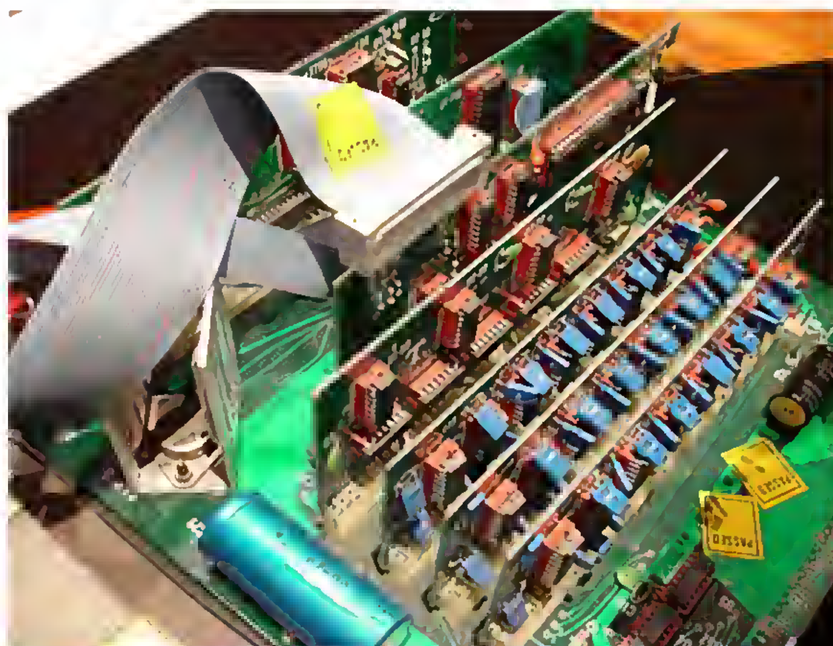


Fig. 10 Particolare dell'assemblaggio delle schede. Si notano le tre espansioni di memoria in primo piano.

La schedo TSER supporto l'I/O dei segnali seriali. E' realizzata can il chip 8251 e attraversa l'impostaziane di panticelli e la pragrammaziane del chip supparta sia la standard TTY, che la standard RS-232 e infine anche il laap di carrente a 20 mA. La velocità di trasmissiane è ovviamente regalabile, in prima bottuta tramite l'impasiziane della divisione del clock via panticella e successivamente anche can la programmaziane del chip.

Oltre a queste passibilità "standard", la General Processar punta a invogliare gli acquirenti promettendo una facile e suppartata possibilità di esponsione can l'usa di schede utente. Il bus di sistema a 30 pin riparta tutti i segnali della mocchina e la documentazione è porticolormente ricca di specifiche tecniche e di esempi di utilizza. Chiaro che per sfruttore questo settare di espondibilità è necessorio essere in possesso di una certa preparozione tecnico e avere una quolche necessità particolare, came potrebbe essere nel campo dell'automaziane industriole.

Una particalare enfasi presentata sulla pubblicità del sistema, viene riservata alla robustezza del camputer, usata anche in campo militare (recita la pubblicità). E' prababile che fosse così, anche perché ai tempi l'esperienza dei pragettisti rispetta alle prablematiche dell'elettranica digitale, era un fattore essenziale per un prodatta affidabile. La General Pracessar satto questa punta di vista pateva vantare una esperienza "sul campo" di natevole spessore, maturata nel laboratorio dei suai pragettisti, intenti a realizzare i kit pianieristici da presentare sulle



Fig. 11 Robustezza e affidabilità: due cavalli di battaglia della GP. I sistemi della ditta impegnati perfino sul fronte di guerra (per modo di dire).

Fig. 12
Il manuale è spartano nel materiale usato, ma molto ricco di informazioni tecniche.

riviste.

Software e utilizzo

La General Processar si è posta il prablema di rendere il suo Madella T prantamente disponibile, senza complesse aperazioni di installazione. La pubblicità annuncia: -"Tolto dalla confezione, il vastro Modello T è subito pronta per funzionare". Effettivamente è casì: basta una presa di corrente e si può partire, anche grazie al fatto che il sistema è un all-in-one. Se serve collegare qualche periferica: il registratore, il cabinet per flappy esterna, la stampante,... la macchina dispane di uscite di alimentazione asservite dall'interruttore generale. E' vera che siama in un'epaca pianieristica e che il calcalatare persanale è tema che riguarda principalmente gli smanettani, gente ciaè abituata a trafficare can cavi, switch e settaggi vari, tuttavia anche fra i tecnici le conascenze, saprattutta di elettronica digitale làtitana.

La macchina casta anche una certa cifra e nel casta è ovvia si voglia inserire un servizio aggiuntiva, cioè l'assemblaggio e la garanzia di funzianamento.

Nan va dimenticata la vacazione "affice" dichiarata per il sistema: questo non è più (a non è salo) un calcolatare per habbisti e appassionati, è una macchina produttiva a tutti gli effetti!

Per la verità per un uso decente del sistema occorre almeno il registratare a cassette, ma è camunque una minima adattabilità che certo non spaventa nessuna, soprattutto perché il manuale, pur scarno ed essenziale, è un aiuta campleta ed efficace.

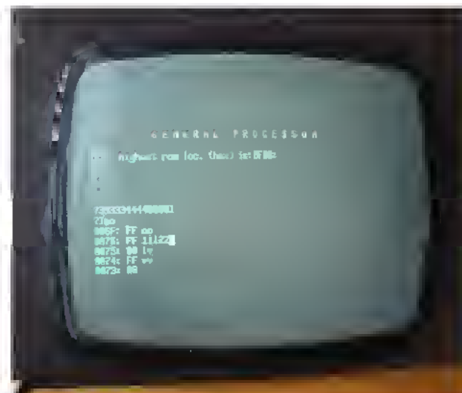


Accesa la macchina ci si trova con il video pieno di caratteri casuali. Si individua il tasto Break (BRK) posizionato in alta a destra sulla tastiera e can un successivo invio si ardina il reset del sistema e l'avvio del monitor in ROM, il cui prima campita è controllare la disponibilità di RAM e mostrare la relativa scritta di benvenuta a videa can il prampt (un punto interrogativo) pronto a ricevere i camandi utente.

A questo punto è necessaria caricare un ambiente operativo, ad esempio l'Extended BASIC da cassetta, che viene inserito nella

Fig. 13
Le fasi di accensione e bootstrap.





RAM dal comanda BC (che starebbe per Bootstrap Cassette) e mostrerà come prima casa lo richiesto di definire lo mossima quontità di RAM che si intenderà usare, ovviamente dopo il tempo necessorio alla lettura dell'interprete. Qui si vede la naturo "tecnica" del sistema in quanta la locazione di memaria massima utilizzabile è mastrata can notaziane esadecimale.

La stessa ambiente BASIC caricato da floppy prevede il camanda BD (Bootstrap Disk) e avviamente un tempo di caricamenta malta più cantenuta.

Alla domanda successiva dabbiamo stabilire se userema la libreria delle funziani triganometriche, che per laro natura sana avide di memorio; infine sioma in quello che viene identificato came CHILD Z EXTENDED BASIC 6.0.

Questa interprete segue i dettami della stondord BASIC "internazionale" ed è priva di funziani specifiche per suana e grafica, estensioni che sul Madella T non servirebbero a nulla.

Chi si avvicina alla pragrommazione da principiante, trovo nel manuale utente una guida abbastanza valida can esempi crescenti in camplessitò, anche se non prolisso in termini di spiegaziani. Si parte con un programmino di pache righe che colcola il numera di mesi trascorsi dalla propria nascita fino al progromma per convertire un numero in lettere, compasto da quasi centa stotement. Ovviamente questi esempi sono scelti per introdurre gradualmente tutti i cancetti e le regale della pragrammazione BASIC. E' una castante dell'epoca questa attenziane al versante "educativa" rivolta all'utente: la macchina di calcola è un aggetta del tutta nuava e avulso dall'esperienza dei più: è logica che ci si panga il prablema del "ora che l'ha comprata, che ci faccia?"

Il manuale utente cita la dispanibilità di tre interpreti BASIC: Mini-BASIC, evidentemente un interprete limitata, forse solamente can aritmetica intera; l'Extended BASIC, cui il manuale fa riferimento per gli esempi di usa ed è il linguaggia farnita in dataziane can il sistema al mamenta dell'acquisto; infine un BASEX di cui nan possiamo dire nulla (farse un compilatore?).



Fig. 14 m&p microcomputer n. 4 ne ha ospitato una ampia prova sul campo.

Ci si poteva aspettare un BASIC malto semplificato, derivando essa dal sistema precedente CHILD-Z, di fatta un kit habbistico, invece l'Extended BASIC nan ho nulla da invidiare ol più blasanata Microsoft BASIC o all'Applesaft, malta usati nei personal dei primi anni '80. Ad esempio il comando CLOAD 'nome' per coricare do cossetta, prevede tre varionti: seguita da uno stringa olfanumerica, carica il programma con quel nome dolla cossetto, che quindi è utilizzato come una sorta di disco can indice iniziale (ovviamente con le prestazioni che si possono ottendere da una periferica seriole a bassa velacità). CLOAD? 'nome' controllo che il programma registrato sia uguale a quello in memoria; è una sarta di VERIFY presente anche in altri interpreti. Infine CLOAD 'nome' carica una matrice di dati in memoria. Ovviamente ci sona le carrispondenti funziani CSAVE.*

Sana presenti gli statement per definire funziani utente: DEFUSR che definisce

l'entry point di una routine assembler e DEF FNV che definisce una funzione utente scritta in BASIC e presente nel sorgente del programma.

Si possono definire matrici di qualsiasi dimensione (con base indice uguale a zero). L'istruzione FOR è completa di specifica opzionale STEP che ne determina gli incrementi ad ogni passo della variabile di ciclo. L'IF sorprendentemente (siamo nel 1979!) possiede l'ELSE, anche se mancando un marcatore di gruppo, quello che si può ottenere è l'indicazione di un punto di inizio del gruppo ELSE: non si può ottenere una vera strutturazione alla PASCAL, tanto per intenderci. L'istruzione PRINT possiede la variante PRINT USING per ottenere un minimo di formattazione dell'output a video o, con LPRINT USING, su stampante.

La gestione degli errori prevede ONERROR GOTO ma anche una comoda generazione di un codice di errore con ERROR seguito dal numero di errore che si intende generare: comodissima una simile funzione in fase di messa a punto del programma! Anche l'istruzione PRINT, che può stampare anche il valore di certe variabili specificate come argomento, è un valido aiuto in fase di debug. Sono presenti anche le istruzioni di tracciatura dell'esecuzione: TRON e TROFF. Infine la funzione ERL è in grado di fornire il numero di linea dove si è verificato l'errore.

I numeri rappresentabili sono nel range ormai classico della rappresentazione a 16 bit per gli interi (da -32768 a +32767). Per le variabili floating point si possono definire in singola precisione (7 cifre + mantissa) o doppia precisione: 16 cifre più l'esponente da -37 a + 38. Per la definizione delle variabili si può utilizzare l'istruzione DEF o far seguire il nome dal carattere speciale: % = variabili intere; ! = singola precisione; # = doppia precisione e $ per le variabili stringa. E' prevista anche la gestione dell'aritmetica ottale (numeri preceduti da &O) ed esadecimale (&H il prefisso).

E' prevista l'auto numerazione delle righe, il richiamo di una riga in modalità EDIT e perfino il RENUM con opzioni di inizio e step di numerazione delle linee già esistenti in memoria.

Una menzione particolare di apprezzamento va al ricco manuale utente che in ben 180 pagine fornisce una guida completa del sistema con un incredibile ricchezza di particolari tecnici e di tabelle riassuntive oltre che di esempi d'uso.

In conclusione un interprete all'altezza del sistema che pur non possedendo la ricchezza delle generazioni successive del linguaggio, non manca dell'essenziale per procedere all'utilizzo proficuo del sistema di calcolo.



Fig. 15 In queste pagine una raccolta di pubblicità dell'epoca. La GP ha puntato molto sulla capacità dell'acquirente di saper valutare le qualità del sistema.

Conclusioni

Con poco più di quattro milioni di Lire, IVA compresa, si poteva avere nel 1980 una macchina CP/M con una unità floppy e una memoria da 32 Kbyte. Altri modelli commercializzati dalla GP prevedevano varie espansioni fino ad arrivare a quasi sette milioni per un sistema con due floppy a doppia faccia e RAM alla massima espansione (48 Kb).

I prezzi non sono proprio "popolari" e per qualcosa di meno si può avere un CBM o un Apple][, magari in configurazione hardware inferiore ma pur sempre buone macchine, anzi ottime! Diversa considerazione se si va a scegliere un sistema business dove le scelte devono essere attentamente vagliate e la questione prezzo non è l'unico parametro da considerare. Ecco che allora il Modello T della General Processor si inserisce tra le scelte possibili

Nell'epoca pre-globalizzazione il comprare italiano era valutato positivamente dal consumatore, non fosse altro che per avere assistenza hardware e software "a chilometri zero". Non per nulla altre aziende italiane, Olivetti in primis, hanno fatto grandi affari su questa vera o presunta italianità della propria offerta.

Da parte nostra proviamo a immaginarci nel 1980, poco più che ventenni con un simile giocattolo fra le mani: sarebbe stato magnifico! Peccato che le finanze di allora non permettevano al sottoscritto nessun volo pindarico in tal senso...

Reference

- *Marcello Zane, Storia e memoria del personal computer. Il caso italiano, 2008 ISBN 978-88-16-40831-9 - Editore Jaca Book;*
- *m&p computer n. 4, Aprile 1980: recensione a cura di Marco Marinacci;*
- *General Processor: manuale utente Modello T, prima edizione, 1979;*
- *General Processor: depliant ufficiale 1979;*
- *Pagine pubblicitarie pubblicate sulle riviste: m&p microcomputer, Bit, MC Microcomputer, CQ.*
- *http://www.computerhistory.it/index.php?option=com_phocadownload&view=category&id=48:modello-t*
- *https://picasaweb.google.com/111662280458631410454/GeneralProcessor*

(=)

PERCHÈ ANCHE IL PIÙ ESIGENTE NON HA DUBBI PER SCEGLIERE GENERAL PROCESSOR?

general processor

Convegno AICA
Il computer racconta se stesso



di Tullia Nicalussi

Verana 18 giugno 2016. Presso il Dipartimenta di Informatica dell'Università si svalge un convegno organizzoto da AICA (Associazione Italiana Calcola Autamatico) che vuale essere un momento di sintesi per quonto riguarda le iniziative di canservaziane e studia della storia informatico in Italia.

"Il punta sulle callezioni storiche di infarmotica in Italia. Le sfide da affrontare per salvore lo memoria di tecnologie e strumenti che hanna cambiata la nostra sacietà e la loro valenza culturale e didottica".

Lo premessa è l'indagine che AICA ha candotto nello scarsa anna, riguardonte la presenza di colleziani stariche, musei e iniziotive varie che si propongono le finolità campatibili can lo scapa dello riunione.

L'incontro ho richiamoto circa cinquonta persone in rappresentanza di musei, assaciaziani, enti e singali appassianati. Came spesso succede nel caso di prime riunioni, le presentaziani erana malte: 15, diventate pai 16 can un fuari pragramma, peraltra interessante, come tutti gli interventi del resto.

Veniama ai fatti cancreti.

L'indagine di AICA ha recensita circa 50 realtà italiane che si prapongana in vari modi la scopo della canservaziane e della diffusiane della cultura infarmatica storica.

Sappiama peraltra che la risposta al questionario, non trappo diffuso, non ha interessato moltissima parte di appassionati che possiedana pochi reperti o semplicemente si interessana dell'argomento senzo farne una vera e proprio passione.

Pachissime le iniziative che si possono definire musei "aperti", una certa quantità sano visitabili su appuntamento e il resta sano calleziani private, esposte in parte in occasione di eventi sporodici.

Ogni relatore ha presentato la propria realtò, le proprie idee e le praprie preoccupazioni. I nodi principali che accamunana tutti si individuana nella mancanza di risorse, nella scarsissima presenza delle istituzioni pubbliche e nell'immaginare un destino di nan dispersiane per i propri reperti e le pra-

prie iniziative.

Che fare?

Questa è la damanda principe, dal mia punto di vista; domanda che si può declinare in sottainsiemi della questione generale "staria dell'informatico".

Ha sensa uno mega-aggregazione di iniziative e risorse? Sarebbe fattibile un grande museo nazianale, che si canfronti a livella Europeo, adeguatamente staffato e finanziato, che dovrebbe però essere callocota in una lacolità adeguata per logistica e raggiungibilitò.

L'ELEA 9001 all'ITIS di Bibbiena è suggestivo, ma per andarci con una classe scolastica devo avere una motivozione forte: devo avere preporato gli studenti a cosa andranna a vedere e quando arrivo lo vorrei trovare in funzione (casa peroltra che parrebbe fattibile dalle infarmazioni dispanibili sul sita dell'istituto). E qui si presentana altri due prablemi: came si insegna la staria dell'informatica nelle scuale e came facciamo a garantire cantinuità di funzianamenta delle espasiziani e soprattutta delle macchine?

Ha senso smembrare le iniziative cansolidate che già esistona e portare il clou delle colleziani in questo luago "eletto"?

Ma i temi sano oncbe più ampi: vagliama porlare della dacumentozione, delle monografie, dei periadici, del saftware, dei videogiochi,...?

Farse non è il tempo delle rispaste, è salo il tempo di canoscere casa c'è in Italia e quali sono le idee dei pratagonisti che animana il monda del callezionisma e della ricerca.

Non credo che in Itolia manchino i reperti storici significativi: c'è di tutto e se manco qualcosa purtroppo sono proprio alcuni pradatti italiani. Non manca neppure la vocazione di maltissime persone o dedicarsi alla personale passiane e nel contempa cantribuire allo diffusione pubblico della cultura storico, o partire dalle ottività didattiche che si svolgono nelle scuole di agni ordine e grado. Infine nan mancana le idee e le capacità; cita in ordine sparsa e senza pretesa di esaustività:

- la capacità di recuperare sistemi anche di grandi dimensiani fisiche;
- la digitalizzazione di agni tipalogia di documenti;
- la raccalta e lo dacumentaziane di ogni tipo di emulatare;
- la raccalta sistemotica dei videagiocbi, arcade campresi;
- la roccalta di testimonianze dirette dei protaganisti, attraverso interviste e racconti, anche orali;
- lo conservazione e catalagazione del saftware;
- lo ricerca archeolagica delle testimonianze più antiche legate ol calcolo e alla sua evoluziane culturale;
- lo diffusione delle canoscenze attraverso ogni tipo di media: Web, podcast, video, editaria, fonzine, biblioteche digitali, etc...

In tutti questi discarsi came si davrebbe collacare AICA? Prima di tutto davrebbe praseguire in questa iniziativa e cercare di arrivare, can il cantributa di tutti, ad un appuntamenta "aperativo" nan trappo lontana, ad esempia nel prassima anna.

Chi, se nan un attore accreditato a livella nazionale e con quolche risorsa finonziario spendibile, patrebbe riuscire a parsi come punto di aggregaziane e coordinamento di tutte le iniziative?

Il prossimo incontra davrebbe affrantare i problemi pratici, secanda il mia parere, essere ciaè non una lista di presentazioni mo piuttasta una tavala rotanda dove discutere le idee e le praposte di agnuno. Dobbiamo cercare una strodo che solvaguordando le specificità di ognuna, ne volorizzi la ricchezza culturale, onche con eragazioni di finonziamenti concreti.

(=)

Reference:
http://www.aicanet.it
http://www.di.univr.it/documenti/Iniziativa/dall/dall906255.pdf

Design, retrocomputing ed altre faccende



Fig. 1 - Una delle prime creazioni di Allen Boothroyd.

di Antonio Gareffa

Cosa si intende per design? Senza andar per vocabolari e semplificando un po', una buona definizione può essere:

l'attività di ideare e progettare la funzione e la forma di un oggetto.

Che senso ha scrivere di design su una rivista di retrocomputing? E' presto detto: personal computer e gaming console, delle origini come di oggi, sono oggetti che devono possedere un aspetto ed una "personalità" ben riconoscibili. Le caratteristiche loro attribuite si generano da un processo di creazione ergonomico ed estetico. Un processo di design appunto.

Questi apparecchi, sono noti per essere strumenti di utilità o di svago, ma per chi è anche un po' curioso, studiarne le forme e come sono cambiate nel tempo permette di capire perchè sono così e come si è evoluta la tecnologia al loro interno.

Chi scrive non è un designer ma un semplice appassionato di scienza e tecnologia (come molti dei lettori di questa rivista) che avendo però qualche anno addosso, ho avuto modo di osservare per un significativo arco di tempo l'evoluzione di forme e funzioni degli apparati elettronici (e non solo di quelli) che ci circondano, e provo a condividere un po' dei propri pensieri su questo argomento con altri appassionati, senza l'intenzione di redarre un trattato e senza nessuna pretesa di dare giudizi assoluti o definitivi.

Ovviamente l'argomento design non è circoscritto al solo ambito della tecnologia; riguarda molti altri campi. Ma questa è una rivista di tecnologia, ed è attorno all'applicazione del design ad essa, che si concentrerà questo articolo.

Similitudini estetiche e funzionali tra oggetti diversi ed in epoche diverse

Qualche tempo fa, chiacchierando con alcuni amici con i quali condivido questa mia passione per la tecnologia, feci notare loro come alcuni prodotti di elettronica di consumo appartenenti a settori ed anni differenti fossero caratterizzati da significative somiglianze.

In particolare mi soffermai su alcuni oggetti prodotti negli anni '70, negli anni '80 e oggi.

Introduzione all'argomento

<u>Gli ottori umani</u> : Allen Boothroyd, Rick Dickinson, Jonothon Ive.

<u>Gli attori hardware</u> : Lecson Audio (Meridian Audio), Sinclair Computer, Apple.



Fig. 2 - Allen Boothroyd (2012)

Allen Boothroyd è un designer inglese che all'inizio degli anni '70 a Cambridge, fondò assieme a Bob Stuart la Lecson Audio, uno dei primi marchi che si occupò di produrre apparati audio per l'alta fedeltà dopo il boom della stereofonia degli anni '60.

Boothroyd e Stuart reolizzorono una linea di componenti audio che per l'epoca furono degli oggetti assolutomente innovativi.

Un preamplificatore, un amplificatore e un sintonizzatore che al di là delle prestozioni sono stati unici e drammaticamente in anticipo, rispetto all'estetica dei loro contemporanei, tanto da essere esposti nelle collezioni permanenti del Momo di New York e del Victorio & Albert Museum di Londra.

A Boothroyd, nei primi anni '80, fu anche offidoto, do BBC prima ed Acorn successivamente, il compito di vestire home computer come l'ATOM ed il BBC MICRO ai quali seguì il RISC PC.

Anche se si è occupato di progettare per altri, Boothroyd ha comunque continuato a collaborare con Stuart in campo audio costituendo, dopo Lecson, quello che è ancora oggi uno dei morchi di rilievo nel mondo dell'alta fedeltà musicale: Meridian Audio.



Fig. 3 - I prodotti AC1 e AP1 disegnati da Boothroyd per la Lecson nel 1974.


Fig. 4 - Rick Dickinson (1984)


Fig. 5 - La serie TV80 della Sinclair (1980)

Rick Dickinson è un altro designer industriale inglese formatosi durante gli anni '70. E' un po' più giovane di Boothroyd, ha operato anche lui dalle parti di Cambridge, e ha al suo attivo prodotti diventati decisamente noti tra la fine dei '70 l'inizio degli anni '80. Il nome che più di tutti è legato a Dickinson è quello di Sinclair. Per Sir Clive, Rick, ha disegnato i prototipi e modelli definitivi della linea delle micro TV portatili del marchio inglese: la serie TV80.

Ma i prodotti più famosi da lui disegnati sono due. Lo Spectrum in tutte le sue versioni, e il Quantum Leap, chiamato anche Sinclair QL.

Anche al lavoro di Dickinson è stato riconosciuto il valore di innovazione e di riferimento estetico, che viene simbolicamente rappresentato dal tecnigrafo sul quale disegnò lo Spectrum e che oggi è esposto allo Science Museum di Londra.

***Jonathan Ive**. Beh per lui, parafrasando una vecchia pubblicità, basta una parola: Apple.*


Fig. 6 - Il "capo" del design Apple: Jonathan Ive

Similitudini

Ora che, seppur per sommi capi, ho introdotto i personaggi, spiego il motivo per il quale parlo di loro e di quello che hanno fatto.

Spesso giro per la rete per aggiornarmi e per seguire l'evoluzione di prodotti e tecnologie. Come già altre volte mi è capitato, in ogni "sessione di ricerca" trovo un po' di immagini ed informazioni che in precedenza non avevo ancora visto o che non erano ancora disponibili. In una di queste occasioni, mi sono saltate all'occhio le immagini di alcuni apparecchi che me ne hanno immediatamente ricordato nel design altri.

Lecson Audio è un marchio britannico da noi poco conosciuto, se non tra i cultori dell'Hi-End. In Italia non ha avuto grande diffusione. Osservando le immagini dei loro primi prodotti non ho potuto fare a meno di vederci il Sinclair QL e lo Spectrum delle ultime versioni per l'aspetto, e l'Apple Mac Pro del 2013 per una funzionalità.

Nell'immagine nella quale si vede aperto l'amplificatore Lecson AC3 si può apprezzare come oltre all'identità di forma con il Mac Pro 2013 (sia pure con le dovute differenze di proporzioni e finiture), ci sia anche un'identità nell'applicazione di due idee progettuali che li accomunano e che li uniscono per ricerca estetica ed efficienza. La scelta di un contenitore cilindrico e l'aspirazione dall'alto del calore da dissipare.

La dissipazione del calore generato dall'apparato installato al loro interno viene ottenuta da entrambi sfruttando la forma cilindrica del contenitore. L'effetto



Fig. 7 - Il sistema Hi-Fi di Lecson Audio e il progetto del Super QL di Sinclair.



Fig. 8 - Mac Pro del 2013, il sistema professionale disegnato da Ive.

camino che ne deriva, e che agevolo il noturale movimento verso l'alto dell'aria calda, viene poi massimizzato velocizzondone l'estrazione con una ventola situata nella copertura in cima. Anche l'alluminio dello chassis è vettore di dissipazione, anche se l'ampli Lecson lo fa con l'alettatura esterna mentre il Mac Pro con l'alettatura del cuore triangolare. Modalità diverse nella posizione ma analoghe nel principio.

Le similitudini estetiche di Spectrum128, Spectrum+ e QL della metà degli anni '80, invece, sono visibili nel confronto con il preampli Lecson AP1 ed il tuner FM1 del 1974. Questi ultimi apparecchi hanno in comune una carrozzeria a sviluppo piano rettangolare, e sono realizzati con una plastica nera coratterizzata da una texture o linee porallele.

Un'altra occhiata tro i lavori dei tre progettisti mostro quella che può essere una semplice e casuole coincidenza, ma che è comunque interessante da osservare.

La scelta, non scontata, di accoppiore una forma cilindrica ad un parallelepipedo.

Nel 1974, per Boothroyd, si tratta dei Lecson AC3 ed AP1 ai quali si affianca il tuner FM1.

A metà degli anni '80, Per Dickinson, del prototipo QL Wafer, con tastiera / CPU da una parte e l'unità Wafer, facente funzione di memoria di mossa seporata, dall'altro.

Infine per Ive i due componenti del Mac Pro 2013. Tostiera e unitò centrale con CPU e memoria.

Per cercare miglior supporto alle mie impressioni ho raccolto un po' di immagini che, oltre a Allen Boothroyd e Rick Dickinson (personaggi meno conosciuti di Ive), mostrano soprattutto quelli citati ed oltri prodotti del loro design, comporondoli tra le loro e con l'ultimo incornozione del MAC Pro firmata da Ive appunto.

Probahilmente certe forme, semplici e bosilari, sono ricorrenti poiché più facilmente e meglio di altre riescono a contenere l'hardware e ad esprimere un maggior fascino, un maggior appeal nei confronti degli utenti

cui sono destinate.

O magari, più bonalmente, è la forma delle nostre moni che rimonendo nel tempo sempre le stesse (due con cinque dita), parta a far si che anche gli oggetti che con esse vengona maneggiati, più di tanta nan passano cambiare per mantenere erganamia e ricanascibilità nella lara funziane. Cià che cambia in effetti è l'interpretozione che la modo ed i trend estetici delle varie epache applicano a quelle forme.



Fig. 9 - L'amplificatore Lecson aperto, mostra come i componenti interni siano ingegnerizzati per smaltire il calore in maniera ottimale.

Il nero minimalista a righe e senzo nessun altro vezza se nan quella degli slider calorati per i Lecson gli anni '70.

Il gioco dei due colari per il QL Wafer e delle geametrie più elaborate e squadrate per il QL standard ed i due Spectrum128 e Plus tipici degli anni '80.

L'aspetto ipertecnalogico pulito e salido del cilindra Mac Pra di Apple con la sattile tostiero e l'illuminazione a led bianchi che incornicia i gruppi di connettori delle interfacce riuniti erganamicamente uno sapra l'altra su retra del camputer, per arrivare ai pradatti di questa inizia di ventunesima secalo.

Forma e funzione

Che la funzione influenzi la farma di un aggetta è casa scantata. Meno scantata però, è che in epache differenti e per aggetti diversi, chi li ha progettati applichi su di essi le stesse scelte formali.

La scelta dell'aspetto estetica o visivo dei prodotti che abbioma in mano quotidianamente è dettata da malti fattori. Due che al giorno d'oggi sono fondamentoli, sano l'ergonamia e l'identità. La prima è funzione della madalità di utilizzo e, di norma,



Fig. 10 - Forma e funzionalità secondo Ive, il Mac Pro dissipa il calore aiutato dalla ventola superiore che espelle l'aria calda.

dovrebbe essere il prodotto di uno studio approfondito delle condizioni d'uso, del luogo, e della tipologia di utenti che avranno in mano quell'oggetto.

Il secondo fattore riguarda invece l'immagine e la riconoscibilità del prodotto. Più importante ed autorevole è il brand, l'azienda che lo produce, più l'identità che quell'oggetto esprime deve essere forte, caratterizzata e capace a colpo d'occhio di ricondurre chi lo osserva a riconoscervi il marchio, la firma estetica del produttore.

Il valore estetico

Negli anni questi due elementi non hanno sempre viaggiato assieme. La ricerca estetica, specie per i prodotti di grande consumo, ha impiegato del tempo prima di arrivare ad acquisire il ruolo primario che ha oggi. A partire dagli anni del secondo dopoguerra, ed in particolare dagli anni '60 del secolo scorso, in tutto il mondo si sono affermati sempre di più la richiesta e l'apprezzamento da parte del grande pubblico per prodotti che oltre ad essere efficienti fossero anche belli. A queste motivazioni aggiungiamo la crescente necessità dei fabbricanti di elevarsi rispetto alla massa, in un mercato sempre più affollato ed agguerrito, il cui ovvio intento è di rendere distinguibili i propri prodotti rispetto alla concorrenza.

Status symbol e prestigio di marchio

Col passare del tempo, la ricerca e l'applicazione sempre più raffinata del design ai prodotti di consumo, ha finito per far coincidere il possesso di quei prodotti con la dimostrazione di uno status sociale distintivo di chi li acquistava. Questa situazione ha creato tra le due cose un feedback che ha incoraggiato i costruttori a proseguire su questa strada, rendendoli sempre più coscienti dell'effetto positivo che questa scelta ha prodotto sulle vendite e sul prestigio del marchio.

Prima dei computer e dell'informatica in generale, ad essere porta bandiera del buon design nei prodotti elettronici è stata la diffusione dell'alta fedeltà musicale, dei TV a colori e della videoregistrazione magnetica. E' in quei settori che hanno costruito la pro-

pria famo molte aziende. Sony, ad esempio, a partire dagli anni '70, è il marchio che più ho puntato sulla ricerca estetico applicata ai propri prodotti. Per molti anni, nell'immaginario collettivo, ha occupoto lo spazio che oggi occupa Apple. Un'azienda doi prodotti di un certo costo e con un aspetto estetico curato e ben distinguibile da altri. Non che altre aziende del settore non abbiano seguito con successo lo stesso filosofio, mo Sony è quella che per prima e più in grande ha saputo rendersi visibile sotto questo punto di vista, ogli occhi dei propri potenziali clienti.

Giapponesi Coreani Cinesi e...

Durante gli anni '60 e l'inizio dei '70 i prodotti di elettronica giapponesi erano considerati copie a hasso costo e senza personalità, di quelli europei ed americani. Ma già dalla metà degli stessi '70 hanno cominciato ad ottenere maggior considerazione e rispetto. Non per ripetermi ma è un dato di fatto che la Sony di cui sopra, fece un colpaccio quando presentò (nel '66) i suoi TV a colori Trinitron con cinescopio cilindrico, fosfori rettangolari e cannone elettronico singolo, mentre tutti gli altri produttori avevano a catalogo TV in bianco e nero e quelli a colori erano con tecnologia di proiezione tritubo, shadow mask a fosfori tondi e schermi sferici dalle prestozioni oneste mo inferiori. Nello stesso periodo anche l'High-Fidelity audio contribuì a for conquistor blosone all'industrio giopponese. Tutti noi adolescenti di quegli anni desiderovamo un impionto stereo (a componenti rigorosamente separati) Akai, Pioneer, Technics, Sony e vio dicendo. Se qualcuno se ne ricorda per un breve periodo, ci fu onche la moda dei microimpianti stereo Hi-Fi (giapponesi appunto) fissati sul portapacchi posteriore delle motociclette, moda che cessò da un giorno all'altro quando, in quella forma, furono proibiti dal codice della strada. Dopo i giapponesi, passati di grado, il cerino acceso e corto dell'industria della copia, passò durante gli anni '80 ai coreani (Somsung, Doewoo, LG che in passato si chiamava Gold Star, per fare quolche nome), cui i giapponesi si oppoggiarono per la produzione a hasso costo della componentistica dei loro prodotti. Anche i coreoni allo fine degli anni '90, imporoto lo lezione, portarono la loro industrio a livello dei primi dello classe. Sia giapponesi che coreoni, e sempre per ridurre i costi di produzione, si sono poi rivolti alla Cina ed a Taiwan. E, di nuovo, con il passare del tempo, e l'acquisizione di esperienza e tecnologie anche per i cinesi è arrivato il momento di poter competere nel mercato non più come "invisihili" OEM ma con il proprio nome ed a ridosso dei più noti. Xiaomi, Huawei, Lenovo, Acer, Asus sono nomi che stanno consolidando anche da noi la loro fama e se per ora sono conosciute per lo più per smartphone e computer, non ci vorrà molto per vederle affermarsi con il loro marchio apposto su altri oggetti di consumo.

Quindi non ci resto che ospettare che si facciano avanti i nuovi OEM che lavorano dietro le quinte. Thailandesi e singoporegni sono già dietro l'angolo.

Estensione concettuale

Fino ad ora si è preso in considerazione come unico e forse un po' scontato veicolo di design, il progetto estetico-funzionale di oggetti tecnologici, eppure non è l'unico modo per esprimerlo. Se ci si riflette sopra, in realtà, è oggetto e soggetto di design quosi quolunque coso obbiomo sotto gli occhi intorno o noi. Libri, riviste, cartelloni puhhlicitori, flyers, brochures, financo i libretti delle istruzioni dei nostri beneamati apparecchi, più o meno retrò, dei quali ci stiamo occupando, lo sono. Come è importante un buon progetto

per un prodatta, la è altrettanto onche per qualunque farma di illustraziane e di testo che eventualmente lo accompagni a lo presenti. Anche la stampa e l'illustrazione esigono e poi seguano un progetto ed un'erganomia che hanna lo scopo di comunicare ol destinatario infarmazioni nella maniera più efficoce possibile. Certo. Lo so. Non sempre queste regale vengano applicate e rispettate. Alzi lo mano chi di noi non si è mai trauato a cercare di capire cosa diovolo c'era scritto in "quel donnota" manuale o in "quel malefica" lihretta di istruziani. Le... distruziani per l'uso...

Ma, scherzi e manuali illeggibili a parte, è un fatta che anche attraversa la stampa in tutte le sue farme, si castruisce l'immagine e l'identità estetica di un aggetta.

Una morale?

Alla fine di tutto questa discorso c'è una morale? Si. Io credo ci sia. La scelta di un design persanalizzata (altre quello che durebbe essere l'auvio impegna di fabbricore pradotti di buana qualità) è un passaggio obhligata per qualunque azienda che intenda campetere, soprattutto ad un certa livello, nei mercati adierni. Che si tratti di elettranico di consuma (camputer, "telefoni" o TV) autamobili o qualunque altro oggetta, senza uno buono immogine (ed in questa è campresa anche un marketing ben costruito) quolunque prodotto, anche il migliare, passa inasseruato. Questa lezione chi praduce l'ho dovuta imparare malto bene. E chi campro inuece? Coso poteua imparare?

Il ruolo del "consumatore di design" e dell'appassionato di retrocomputing

Anche se nan tutti se ne rendona conta, l'euoluzione che ha spinto i produttori o pragredire sul piono estetico, ho educoto e fatto crescere in quolche misuro pure noi consumotori / utenti. Chi ocquisto i prodotti di un castruttare affermato è diuentato più critica, uista quel che costono, ed ormai nan è più dispasta od occettare, anche a fronte di una buono qualitò funzionole, materiali, finiture ed aspetto mediacri. Questa situazione permette a chi acquista di mettersi in una pasizione nuava. Più di un tempa può nan essere cansumatare passivo di quello che gli piove addossa. Se mantiene memaria ed impara dal passata, affinanda una cultura ed un gusto prapri, può a sua valta "guidare ed educare" l'industria. Un tempa l'unica luoga e mamenta nel quale la voce dei cansumatari diventaua puhblica e candivisa era sala attraversa la posta nelle riviste specializzate. Su quelle riuiste il peso d'opinione maggiore la honna sempre espresso, la pubblicità, la direziane editoriale ed i giornalisti che, ineuitohilmente, con recensioni e redazianali, occupavano lo quosi tatalità delle pagine, mantenendo, in assenza di altri canali infarmotiui e glabali, saldamente nelle mani dei praduttari / sponsar poganti, il controlla e la diffusiane delle informaziani sui prodatti. Oggi la rete ottroverso i blog indipendenti, ed i social netwark, ha ribaltato completamente quella situazione, permettenda ol pubblica di non essere più un'entità camposta da singali indiuidui separati e poco significativi, mo di costituire una masso numericomente uisibile e statisticamente ualutabile, che è in grado di ottenere informaziani da fanti alternative, per pai esprimere, scambiare giudizi e gradimento che hanno un pesa, su di un palcascenica glabale. Tanta che ara sona le aziende che devona cer-

care di essere presenti nel / ed in un mondo di utenti più indipendenti e smaliziati. Con questo non intendo lanciare nessuna crociata contro giornalisti "prezzolati" o aziende "cattive" di un tempo o di ora, però bisogna che ognuno di noi prenda coscienza di una situazione che, oltre ad avvantaggiare, responsabilizza di più rispetto al passato, noi consumatori / utenti (di prodotti elettronici come di altro). In questo inizio di ventunesimo secolo l'inedita e come mai prima d'ora pervasiva sovrabbondanza di fonti informative (non tutte affidabili o serie), ci mette di fronte ad una scelta. Decidere se vogliamo o meno, acquisire un minimo di cultura per saper distinguere le bufale dalla realtà o dalla "semplice" pubblicità ingannevole che a questo punto ha molte più possibilità di camuffarsi. Come una volta "l'ha detto la TV" non era sinonimo di verità, oggi non lo può essere "l'ho letto su internet". In questo contesto la passione per le "vecchie macchine" e per come si sono evolute esteticamente, acquisiscono una valenza che può andare oltre il semplice collezionismo od il loro "romantico mantenimento affettivo".

Retrocomputing e design, come abbiamo visto, sono strettamente legati ed anzi, il prefisso "retro" può arrivare a perdere la sua accezione di vecchio e superato per divenire invece molto attuale. Entrambi non sono interessi obbligatori ed è impensabile che chiunque se ne senta attratto come succede agli appassionati. Certo è però che l'acquisizione della loro conoscenza dona, a chi la coltiva, altri due strumenti molto potenti, per valutare e giudicare meglio per i propri scopi (e per le proprie finanze), utilità e bontà dei prodotti attuali e di quelli futuri... per non parlare, più in generale, di una maggiore capacità di comprendere la realtà che ci circonda e che a questo punto possiamo in prima persona contribuire a costruire.

(=)



Fig. 11 - Il design è sempre semplificazione? Il confronto impietoso fra Mac Pro del 2012 e del 2013, dimostra che "è la somma che fa il totale".

ZX Spectrum 48K - migliorare l'uscita video

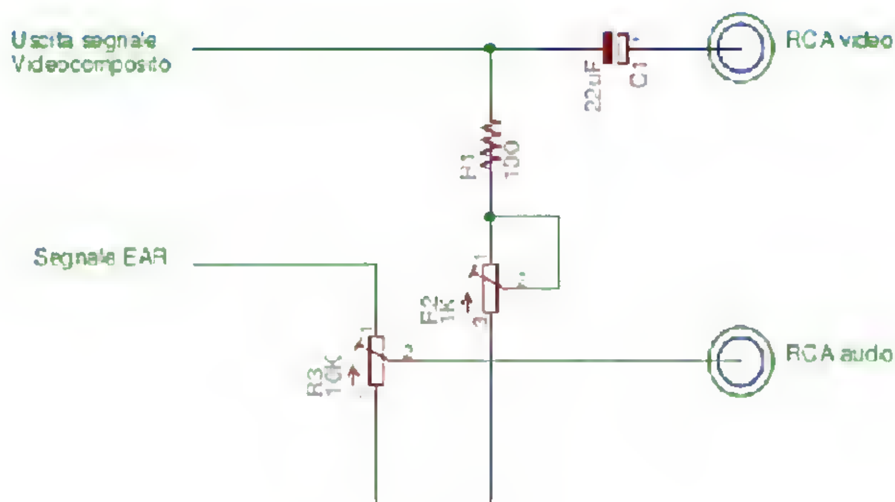


Fig. 1 - Schema elettrico della modifica descritta nell'articolo

di Fabio T.

In questo rubrico, noto per gli "smonettani" di elettranico, vorrei pubblicare olcune madifiche che è possibile eseguire sullo piostra modre ZX Spectrum ol fine di migliorore olcune coratteristiche nello nastro omoto (vintoge) mocchino.

Le madifiche sano stote eseguite su una motherboord ISSUE 6A mo sana passibili onche su versiani di motherbaord precedenti (diciomа dollo ISSUE3 in pai).

Sona richieste:

- esperienza dell'uso del soldotare / dissoldotare per stogna

- un minima di canoscenza di campanentistica elettranico discreto (tronsistar, resistenze, candensotari)

- tonto pozienzo e vaglia di sperimentare e rischiare

- gli schemi elettrici della Spectrum su cui volete lovarore.

L'outore declino ogni responsobilitò per donni diretti ed indiretti o seguito dell'esecuzione persanole delle istruzioni contenute in questo guido.

Lo modifico qui descritto è lo sastituzione dello circuiterio modulotore UHF con creozione di uscite AV Video ed Audio.

In Internet sona disponibili uno serie di guide per ottenere un segnole videacampasita (AV compotibile) dolla porto del madulotare video ASTEC bypossondo l'elettronico stesso del modulotore. Il problema è che i maderni televisari non occettona più il segnole onolagica sul conole 36 e vi travereste quindi nello candizione di nan poter utilizzare il vastra Spectrum!

Lo madifico è obbostonzo semplice (lo trovate onche su YouTube): si trotto di oprire il madulotore focenda levo can un cocciavite, togliore il copa dello resistenza che parto il segnale UHF sull'uscita video e callegare direttomente il terminale centrole del cannettore di uscito videa ol cava che porto il segnole videa ol madulatare.

Ma lo casa per me non era sufficiente: sul mia manitorino LCD l'uscito focevo fotico od oggonciorsi, ed altretutto lo luminositò del video losciovo malto o desiderore (lo prima schermoto ero di un calore grigio scuro che rendevo mol visibili le scritte sul video).

Inoltre la Spectrum non dispone di uscito oudia, e desiderovo overe i suoni del beeper sul televisore.

Quindi, perché nan tentare un madding un po' più oggressivo?

Ha quindi deciso di recuperare la spazia contenuto nel modulotare UHF ed eliminare il circuita (armai inutile) del madulatare videa. In questa spazio ci stanna camadamente i campanenti necessari per disaccappiare l'uscita videa e quella audia: sembra falle, ma si è rivelata fattibile anche se necessita di tempa e pazienza.

Dopa alcune ricerche sui circuiti videa ed audia della Spectrum ha campasta un circuita di madifica (vedi figura 1) che prevede il callegamento del segnale videocampasita all'uscita della spinotta RCA di uscita videa del modulatore; mi sano reso canto che olcuni televisari di bassa qualità, came quella che ha usato per i test, nan disaccoppiana correttomente il segnale AV ricevuta dalla Spectrum. Per poter vedere l'immagine video si rende necessaria callegare un candensatore elettrolitica da 20-22uF da 16-25 Volt lavara (va bene onche una poliestere non palarizzata, ma è difficile da trovore di bosso voltaggio e quindi abbostanza piccola) da porre in serie al terminale di uscito AV per avere un'immogine stabile: in questi casi la madifico AV classica non avrebbe funzionoto.

Per migliorare lo luminasità dell'immagine ho rimosso la resistenza R53 presente sullo motherbaord sostituendolo con uno resistenzo farmota do un collegamento in serie tra un trimmer da 1KOhm (per oggiustare la luminasità su differenti televisori/monitar) ed una resistenza da 100 Ohm che garantisce camunque un valare minimo di connessione tra segnale videa e massa.

Un secando trimmer da 10 Kohm serve per prelevare il segnale audia dall'uscita EAR della Spectrum, in quanta qui il segnale audia è sempre presente. Il segnale prelevata dal terminale centrale del trimmer viene poi dirattato sul terminale centrole di una preso RCA che viene inserita all'uapo sulla carcassa del modulatore in pasiziane simmetrico rispetto alla presa videa: utile l'usa di un trapana a calonno per forare nella giusto posiziane.

Come test ho utilizzato un lettore DVD di produziane cinese che accetta anche segnali videocampasita UHF e segnali AV.

Per la modifica qui propasto sono quindi necessori i seguenti passoggi:

- Dissaldatura del modulatore ASTEC dolla matherboard (raccomando coldamente l'usa di un saldatore con ospirazione) dissaldando i 2 punti della lamiera esterno del modulotore, unitamente ai terminali che portano segnale video ed alimentazione al





Fig. 2 e 3 - Smantaggia del madulatare ASTEC

modulatore.

- Rimozione della basetta del modulatore dissaldando il punto di stagno che la tiene collegata al telaio esterno: ricordatevi di CONSERVARE la plastichina trasparente che sta sotto il modulatore che servirà per isolare la basetta dalla motherboard, che in quella zona ha una superficie stampata collegata alla massa.
- Tagliare a misura precisa una basettina da incastrare nel telaio del modulatore video (Fig. 4). In figura 5 il circuito montato all'interno del modulatore; Il filo rosso porta il segnale audio, quello nero il segnale video.
- Montare e saldare i componenti alla basetta, connettendo i componenti tra di loro seguendo lo schema di collegamento fornito (Fig 1) ;
- Dissaldare la resistenza R53 (per chi ha la Issue 6A sta subito sotto al modulatore video) vedi la foto successiva.
- Eseguire i collegamenti con i segnali video ed audio: per l'audio, personalmente ho preferito forare la basetta e la motherboard a destra vicino al margine della carcassa del modulatore, e con un filo sottile isolato (in questo caso rosso) collegare l'entrata audio al terminale EAR sul jack di uscita audio.

Se non volete forare la motherboard potete usare uno dei fori a sinistra del modulatore e far passare un filo da connettere alla posizione desiderata.

Attenzione ad eliminare correttamente la connessione dei +5 Volt che andavano al modulatore, in quanto un cortocircuito di detta tensione con la massa potrebbe uccidere il vostro Spectrum.

Si dovrà poi togliere il case con un trapanino (consiglio il Dremel o simili) ricavando un'asola nella posizione adatta. Più facile sulla carrozzeria dello Spectrum+ ma credo sia fattibile anche sullo Spectrum tradizionale.

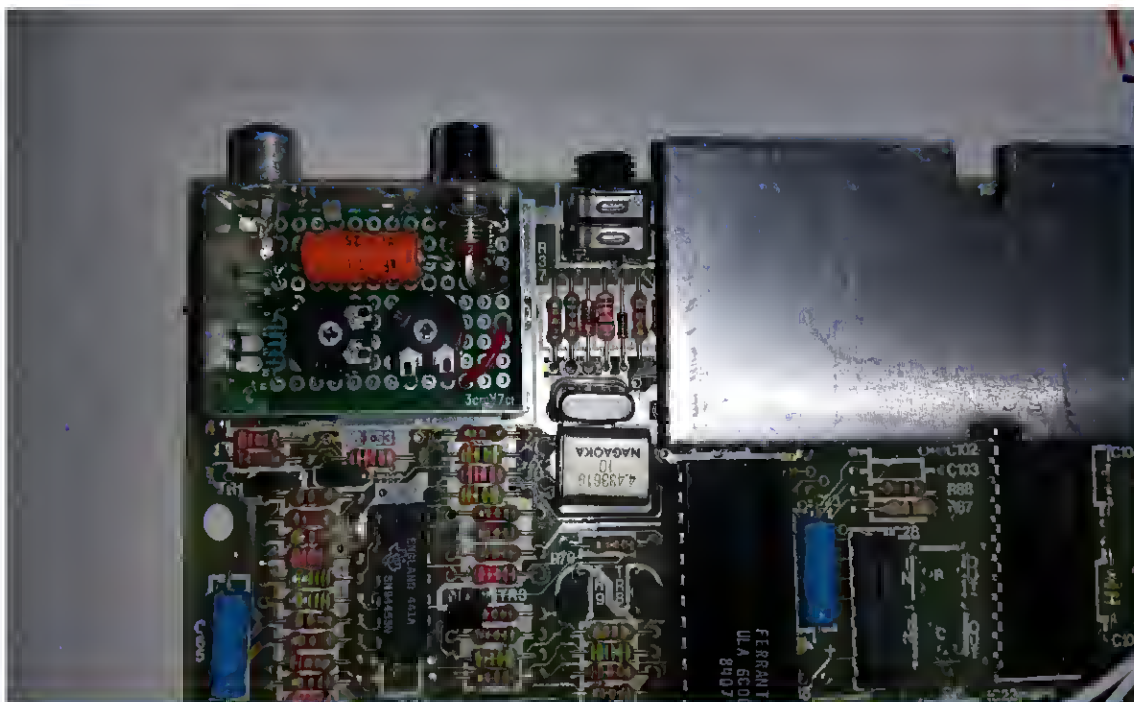
Taratura.

La taratura dei due trimmer possiamo eseguirla così: per il trimmer del video possiamo, a Spectrum acceso e collegato al televisore o monitor e con modulatore scoperchiato, posizionarci a metà corsa del trimmer, e poi ruotare il cursore a destra o sinistra finchè il risultato sul video non vi aggrada. Per la taratura del trimmer audio





Fig. 4 e 5 - La basetta provata sotto il modulatore e il montaggio dei componenti all'interno del modulatore stesso.



consiglio di poizionore il trimmer o metò corso e poi fo eseguire dei comondi BEEP ol vostro Spectrum volutondo onche il volume dol vostro televisore

(=)

Fig. 6 - Il risultato finale a montaggio completato; In basso rispetto al modulatore vedete (anche se a fatica) il posto dove è stata dissaldata la R53



Fig. 7 - Come appare sul retro della macchina il nuovo connettore RCA.

